

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЧЕНСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Аргунский государственный техникум»

РАССМОТРЕНО на заседании
педагогического совета
Протокол № 4
от 07 04 2023г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «АГТ»
М-Р.Р. Абдулхаджиев
Приказ № 07а-уч
07 04 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

с студенческим советом
протокол №- 1 от 05.04 2023г.
Председатель студенческого совета ГБПОУ «АГТ»
Д.А. Умаров

СОГЛАСОВАНО

с родительским комитетом
протокол № 1 от 05.04 2023г.
Председатель род. комитета ГБПОУ
«АГТ»
Х.В.Галучаева

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ,
СЛУЖАЩИХ**

по профессии

15.01.05-Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Уровень образования

Среднее профессиональное образование

Квалификация

сварщик ручной дуговой сварки плавящимся
покрытым электродом-газосварщик

Форма обучения

очная

Нормативный срок обучения

на базе основного общего образования:

1 год 10 месяцев

Аргун. 2023 г.

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) разработана на основе Приказа Министерства образования и науки РФ от 29 января 2016 г. №50 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))" с изменениями и дополнениями от 14 сентября 2016 г., 17 декабря 2020 г., 1 сентября 2022 г. (далее – ФГОС СПО) и Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (в ред. Приказа Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732)

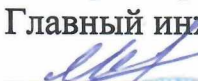
Программа согласована на заседании Совета родителей ГБПОУ «Аргунский государственный техникум» (протокол №_1_от «05.04.» 2023 г.), согласована на заседании Студенческого совета ГБПОУ «Аргунский государственный техникум» (протокол № 1_от «05» 04. 2023 г.), рассмотрена и принята на педагогическом совете (протокол №4 от 07.04.2023г.).

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Аргунский государственный техникум».

Разработчики:


1. Дикаев М-Э.В. – заместитель директора по УР;
2. Демишева С.С. - заместитель директора по УМР;
3. Яхияев А. А. - заместитель директора по ВР;
4. Хасаева З.М. – методист;

Согласована

Эксперт от работодателя
Главный инженер ООО «Чеченавто»
 / Хавхаров Д. Р./

подпись Ф.И.О.

МП


Основная профессиональная образовательная программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

(наплавки)) разработана на основе Приказа Министерства образования и науки РФ от 29 января 2016 г. №50 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))" с изменениями и дополнениями от 14 сентября 2016 г., 17 декабря 2020 г., 1 сентября 2022 г. (далее – ФГОС СПО) и Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (в ред. Приказа Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732)

Программа согласована на заседании Совета родителей ГБПОУ «Аргунский государственный техникум» (протокол № 1 от «05.04.» 2023 г.), согласована на заседании Студенческого совета ГБПОУ «Аргунский государственный техникум» (протокол № 1 от «05» 04. 2023 г.), рассмотрена и принята на педагогическом совете (протокол №4 от 07.04.2023г.).

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Аргунский государственный техникум».

Разработчики:

1. Дикаев М-Э.В. – заместитель директора по УР;
2. Демишева С.С. - заместитель директора по УМР;
3. Яхиев А. А. - заместитель директора по ВР;
4. Хасаева З.М. – методист;

Согласована

Эксперт от работодателя
Главный инженер ООО «Чеченавто»

_____ / Хавхаров Д. Р. /

подпись

Ф.И.О.

МП

Основная профессиональная образовательная программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ	5
1.1. Пояснительная записка	5
1.1.1. Нормативные основы разработки ОПОП.....	5
1.1.2. Цели и задачи ОПОП	7
1.1.3. Принципы и подходы к формированию образовательной программы.....	9
1.1.4. Общая характеристика образовательной программы	11
1.1.5. Общие подходы к организации внеурочной деятельности	15
1.2. Планируемые результаты	17
1.2.1. Общеобразовательный цикл программы	17
1.2.2. Профессиональная часть программы	19
1.3. Системы оценки результатов	24
1.3.1. Формы аттестации	24
1.3.2. Организация и формы представления и учета результатов текущего контроля	24
1.3.3. Организация и формы представления и учета результатов промежуточной аттестации	24
1.3.4. Организация, критерии оценки и формы представления и учета результатов оценки учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся	25
1.3.5. Организация, содержание и критерии оценки результатов государственной итоговой аттестации	25
2. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ	27
2.1. Учебный план	27
2.2. Календарный учебный график	27
2.3. План внеурочной деятельности	27
2.2.1. План организации деятельности студенческого совета.....	27
2.2.2. План реализации курсов внеурочной деятельности	30
2.2.3. План воспитательных мероприятий	30
3. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ.....	31
3.1. Программа развития универсальных учебных действий	31
3.1.1. Цели и задачи программы развития УУД.....	31
3.1.2. Понятие, функции, состав и характеристики универсальных учебных действий, их место в ОПОП.....	33
3.1.3. Типовые задачи по формированию универсальных учебных действий	34
3.1.4. Особенности учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся.....	37
3.1.5. Основные направления учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся.....	38
3.1.6. Планируемые результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности	38
3.1.7. Система условий, обеспечивающих развитие универсальных учебных действий	40
3.1.8. Оценка освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий.....	41
3.2. Рабочие программы учебных предметов	43
3.3. Рабочие программы учебных курсов внеурочной деятельности.....	43
3.4. Рабочие программы учебных дисциплин.....	43
3.5. Рабочие программы профессиональных модулей.....	43
3.6. Рабочие программы практик	43

3.7. Методические материалы	43
3.8. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ	43
3.8.1. Рабочая программа воспитания.....	43
3.8.2. Календарный план воспитательной работы.....	43
4. Программа коррекционной работы	44
4.1. Цели и задачи коррекционной работы	45
4.2. Перечень и содержание комплексных, индивидуально ориентированных коррекционных мероприятий.....	45
4.3. Система комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся.....	49
4.4. Механизм взаимодействия педагогов, специалистов в области коррекционной и специальной педагогики, специальной психологии, медицинских работников.....	53
4.5. Планируемые результаты работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями	54
5. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ.....	59
5.1. Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестаций	61
6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ. СИСТЕМА УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	62
6.1. Требования к вступительным испытаниям абитуриентов	62
6.2. Общесистемные условия	62
6.3. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы...	63
6.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение	66
6.5. Использование активных и интерактивных форм проведения занятий в образовательном процессе.....	68
6.6. Организация внеаудиторной самостоятельной работы	69
6.7. Кадровое обеспечение программы	71
6.8. Психолого-педагогические условия	81
6.9. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы	81

1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

1.1. Пояснительная записка

1.1.1. Нормативные основы разработки ОПОП

ОПОП СПО по профессии 15.01.01 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) предназначена для обучения студентов по ППКРС в соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии 15.01.01 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

ОПОП разработана в соответствии с требованиями:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 января 2016 г. №50 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))" с изменениями и дополнениями от 14 сентября 2016 г., 17 декабря 2020 г., 1 сентября 2022 г.

3. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (в ред. Приказа Минпросвещения России от 12.08.2022 N 732);

4. Федеральная основная общеобразовательная программа среднего общего образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23.11.2022 № 1014 "Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования" (Зарегистрирован 22.12.2022 № 71763));

5. Приказ Министерства просвещения РФ от 2 сентября 2020 г. № 457 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования»;

6. Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 21.09.2022 N 70167);

7. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

8. Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800

"Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 N 66211);

9. Приказ Минпросвещения России от 14.10.2022 № 906

"Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов" (Зарегистрировано в Минюсте России 24.11.2022 N 71119);

10. Приказ Минпросвещения России от 01.09.2022 № 796

"О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 11.10.2022 N 70461);

11. <Письмо> Минпросвещения России от 15.08.2022 N 03-1190

"О направлении методических рекомендаций" (вместе с "Методическими рекомендациями по реализации цикла внеурочных занятий "Разговоры о важном");

12. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 N 2 "Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" (вместе с "СанПиН 1.2.3685-21. Санитарные правила и нормы...") (Зарегистрировано в Минюсте России 29.01.2021 N 62296);

13. Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

14. Локальных актов ГБПОУ «Аргунский государственный техникум»:

- Положение о порядке формирования основной профессиональной образовательной программы по специальности/профессии СПО;

- Положение о формах, периодичности, порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов;

- Положение о дистанционном обучении ГБПОУ «Аргунский государственный техникум»;

- Положение о выпускной квалификационной работе ГБПОУ «Аргунский государственный техникум»;

- Положение о практической подготовке обучающихся ГБПОУ «Аргунский государственный техникум»;

- Положение об организации выполнения и защиты индивидуального проекта обучающимися ГБПОУ «Аргунский государственный техникум».

ОПОП разработана с учетом следующих документов:

1. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования Одобрена решением от 12 мая 2016 года. Протокол №2/16.

2. Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований Федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (ФГАУ «ФИРО», 17 марта 2015 г.) с Уточнениями, одобренными Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО» Протокол № 3 от 25 мая 2017 г.

1.1.2. Цели и задачи ОПОП

Основная цель ОПОП - получение квалификации сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом - газосварщик. Дополнительно в ходе освоения ОПОП студенты осваивают программу среднего общего образования.

Целями реализации основной образовательной программы среднего общего образования в рамках общеобразовательного цикла являются:

- становление и развитие личности обучающегося в ее самобытности и уникальности, осознание собственной индивидуальности, появление жизненных планов, готовность к самоопределению;

- достижение выпускниками планируемых результатов: компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося, индивидуальной образовательной траекторией его развития и состоянием здоровья.

Достижение поставленных целей при разработке и реализации образовательной организацией основной образовательной программы среднего общего образования предусматривает решение следующих основных задач:

- формирование российской гражданской идентичности обучающихся;

- сохранение и развитие культурного разнообразия и языкового наследия многонационального народа Российской Федерации, реализация права на изучение родного языка, овладение духовными ценностями и культурой многонационального народа России;

- обеспечение равных возможностей получения качественного среднего общего образования;

- обеспечение достижения обучающимися образовательных результатов в соответствии с требованиями, установленными Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования (далее – ФГОС СОО);

- обеспечение реализации бесплатного образования на уровне среднего общего образования в объеме основной образовательной программы, предусматривающей изучение обязательных учебных предметов, входящих в учебный план (учебных предметов по выбору из обязательных предметных областей, дополнительных учебных предметов, курсов по выбору и общих для включения во все учебные планы учебных предметов, в том числе на углубленном уровне), а также внеурочную деятельность;

- установление требований к воспитанию и социализации обучающихся, их самоидентификации посредством лично и общественно значимой деятельности, социального и гражданского становления, осознанного выбора профессии, понимание значения профессиональной деятельности для человека и общества, в том числе через реализацию образовательных программ, входящих в основную образовательную программу;

- обеспечение преемственности основных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего, профессионального образования;

- развитие государственно-общественного управления в образовании;

- формирование основ оценки результатов освоения обучающимися основной образовательной программы, деятельности педагогических работников, организаций, осуществляющих образовательную деятельность;

- создание условий для развития и самореализации обучающихся, для формирования здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни обучающихся.

Для получения квалификации студент должен освоить виды деятельности:

- проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки.

- ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.

- газовая сварка (наплавка).

Для получения среднего общего образования студент должен освоить личностные, предметные и метапредметные результаты в соответствии с требованиями раздела «Планируемые результаты».

1.1.3. Принципы и подходы к формированию образовательной программы

ОПОП по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) сформирована для очной формы обучения на базе основного общего образования.

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах образовательной программы среднего профессионального образования 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)). Образовательная программа среднего профессионального образования разрабатывается на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой профессии среднего профессионального образования 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Основная образовательная программа сформирована на основе системно-деятельностного подхода. В связи с этим личностное, социальное, познавательное развитие обучающихся определяется характером организации их деятельности, в первую очередь учебной, а процесс функционирования образовательной организации, отраженный в основной образовательной программе (ООП), рассматривается как совокупность следующих взаимосвязанных компонентов:

- цели образования;
- содержания образования на уровне среднего общего образования;
- форм, методов, средств реализации этого содержания (технологии преподавания, освоения, обучения);
- субъектов системы образования (педагогов, обучающихся, их родителей (законных представителей));
- материальной базы как средства системы образования.

Основная образовательная программа при конструировании и осуществлении образовательной деятельности ориентируется на личность как цель, субъект, результат и главный критерий эффективности, на создание соответствующих условий для саморазвития творческого потенциала личности.

Осуществление принципа индивидуально-дифференцированного подхода позволяет создать оптимальные условия для реализации потенциальных возможностей каждого обучающегося.

Основная образовательная программа формируется с учетом принципа демократизации, который обеспечивает формирование и развитие демократической культуры всех участников образовательных отношений на основе сотрудничества, сотворчества, личной ответственности в том числе через развитие органов государственно-общественного управления образовательной организацией.

Основная образовательная программа формируется в соответствии с требованиями ФГОС СОО и с учетом индивидуальных особенностей, потребностей и запросов обучающихся и их родителей (законных представителей) при получении среднего общего образования, включая образовательные потребности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, а также значимость данного уровня общего образования для продолжения обучения в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования, профессиональной деятельности и успешной социализации.

Образовательная деятельность при освоении ОПОП организуется в форме практической подготовки. Практическая подготовка реализована как комплекс учебной и производственной практик и представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

При реализации ППКРС предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная и производственная практики проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно в несколько периодов.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются в программах практики по каждому виду практики.

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтверждённых соответствующими документами (аттестационный лист, отзыв-характеристика о прохождении практики

студента, выполненного индивидуального задания на практику, дневника студента по практике, отчета по практике).

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

Для студентов, заключивших договор о целевом обучении, образовательная организация учитывает предложения заказчика целевого обучения при организации прохождения практики, а также по запросу заказчика целевого обучения предоставляет ему сведения о результатах освоения студентом образовательной программы.

1.1.4. Общая характеристика образовательной программы

Основная образовательная программа среднего профессионального образования разработана на основе ФГОС СОО, ФГОС СПО, ФООП СОО, обеспечивает достижение обучающимися образовательных результатов в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО и ФГОС СПО, определяет цели, задачи, планируемые результаты, содержание и организацию образовательной деятельности на уровне среднего общего образования и реализуется образовательной организацией через урочную и внеурочную деятельность с соблюдением требований государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

Требования к структуре, объему, условиям реализации и результатам освоения образовательной программы среднего профессионального образования определены соответствующими федеральными государственными образовательными стандартами.

Программа содержит три раздела: целевой, организационный, содержательный и организационно-педагогические условия.

Учебный год в образовательных организациях начинается 1 сентября и заканчивается в соответствии с учебным планом соответствующей образовательной программы.

Структура образовательной программы ППКРС предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательного;
 - общепрофессионального;
 - профессионального;
- и разделов:
- физическая культура;
 - учебная практика;

- производственная практика;
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация.

Объем образовательной программы среднего профессионального образования включает **все виды учебной деятельности** и составляет **2952** часа.

Срок получения СПО по ППКРС в очной форме обучения на базе основного общего образования **1 год и 10 месяцев**.

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППКРС	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППКРС базовой подготовки в очной форме обучения
Основное общее образование	сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом - газосварщик	1 год и 10 месяцев

Основная образовательная программа содержит обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Обязательная часть среднего профессионального образования в полном объеме выполняет требования ФГОС СОО и ФГОС СПО и составляет 80 %, а вариативная часть – 20 % от общего объема образовательной программы среднего общего образования.

Вариативная часть профессиональной составляющей ОПОП (20 %) использована для расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Дисциплины и междисциплинарные курсы вариативной части определены в учебном плане.

Общепрофессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин, профессиональный учебный цикл состоит из профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности, соответствующими присваиваемым квалификациям. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и производственная практика.

Обязательная часть общепрофессионального учебного цикла образовательной программы должна предусматривать изучение следующих дисциплин: "ОП.01. Основы инженерной графики", "ОП.02. Основы электротехники", "ОП.03. Основы материаловедения", "ОП.04. Допуски и технические измерения", "ОП.05. Основы экономики", "ОП.06. Безопасность жизнедеятельности".

Обязательная часть профессионального учебного цикла образовательной программы должна предусматривать изучение следующих профессиональных модулей и междисциплинарных курсов с учетом п. 3.3 настоящего ФГОС СПО: "ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки", "МДК.01.01. Основы технологии сварки и сварочное оборудование", "МДК.01.02. Технология производства сварных конструкций", "МДК.01.03. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой", "МДК.01.04. Контроль качества сварных соединений", "ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом", "МДК.02.01. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами", "ПМ.03 Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе", "МДК.03.01. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки) неплавящимся электродом в защитном газе", "ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением", "МДК.04.01. Техника и технология частично механизированной сварки (наплавки) плавлением в защитном газе", "ПМ.05 Газовая сварка (наплавка)", "МДК.05.01. Техника и технология газовой сварки (наплавки)", "ПМ.06 Термитная сварка", "МДК.06.01. Техника и технология термитной сварки", "ПМ.07 Сварка ручным способом с внешним источником нагрева деталей из полимерных материалов", "МДК.07.01. Техника и технология сварки ручным способом с внешним источником полимерных материалов".

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППКРС предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 36 часа, из них на освоение основ военной службы – 22 часа.

В период обучения с юношами проводятся учебные сборы.

Для подгрупп девушек часть учебного времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (22 часа), отведенного на изучение основ военной службы, используется на освоение основ медицинских знаний.

Организация образовательной деятельности по основным образовательным программам среднего общего образования основана на дифференциации содержания с учетом образовательных потребностей и интересов обучающихся, обеспечивающих изучение учебных предметов всех предметных областей основной образовательной программы среднего

общего образования на базовом или углубленном уровнях (профильное обучение).

Срок получения СПО по ППКРС в очной форме обучения составляет 82 недель, в том числе:

		Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час./нед.)	В том числе часов обязательных учебных занятий
учебные циклы			
ОП.00	общепрофессиональный	216	144
П.00	профессиональный	438	292
и разделы			
ФК.00	физическая культура	48	32
	вариативная часть	162	108
	итого по обязательной части ППКРС, включая раздел "Физическая культура" и вариативной части ППКРС	864	576
УП.00 ПП.00	учебная и производственная практики	22 нед.	792
ПА.00	промежуточная аттестация	1 нед.	36
ГИА.00	государственная итоговая аттестация	2 нед.	72
Общий объем образовательной программы:			
	на базе среднего общего образования	41 нед.	1476
	на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования	82 нед.	2952

В целях реализации компетентностного подхода ОПОП предусматривает использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Общая продолжительность каникул в учебном году составляет:

На 1 курсе по 11 нед., на 2 курсе – 2 нед., в том числе не менее двух недель в зимний период.

Раздел «Физическая культура» реализуется в порядке, установленном образовательной организацией. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения раздела «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

Консультации для обучающихся предусматриваются из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год.

Условия реализации описаны в разделе «Организационно-педагогические условия. Система условий реализации основной образовательной программы».

Результаты освоения программы указаны в пункте «Планируемые результаты»:

При реализации образовательной программы среднего профессионального образования используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение в порядке, установленном приказом Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» и локальными актами техникума.

Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдается диплом о среднем профессиональном образовании.

1.1.5. Общие подходы к организации внеурочной деятельности

Система внеурочной деятельности включает в себя: жизнь студенческих сообществ (в том числе групп, разновозрастных объединений по интересам, клубов; юношеских общественных объединений и организаций); курсы внеурочной деятельности («Индивидуальный проект»); организационное обеспечение учебной деятельности; обеспечение благополучия обучающихся в пространстве техникума; систему воспитательных мероприятий.

В рамках реализации внеурочной деятельности студенты самостоятельно выполняют индивидуальный проект.

Индивидуальный проект – особая форма организации образовательной деятельности студентов (учебное исследование или учебный проект),

ориентированная на формирование и развитие метапредметных и личностных результатов.

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;

- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Целью организации проектной деятельности обучающихся являются:

- формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;

- развитие регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий;

- формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися индивидуального проекта, направленного на решение научной, личностно и (или) социально значимой проблемы.

Задачами организации проектной деятельности обучающихся являются:

- обучение планированию (обучающийся должен уметь четко определить цель, описать основные шаги по ее достижению, концентрироваться на достижении цели на протяжении всей работы);

- формирование навыков сбора и обработки информации, материалов (обучающийся должен уметь выбрать подходящую информацию и правильно

ее использовать);

– развитие умения составлять письменный отчет о самостоятельной работе над проектом (составлять план работы, четко оформлять и презентовать информацию, иметь понятие о библиографии);

– формирование позитивного отношения к деятельности (обучающийся должен проявлять инициативу, выполнять работу в установленные сроки).

Организация проектной деятельности ставит задачу внедрения в образовательный процесс педагогических технологий, обеспечивающих системно-деятельностный подход для формирования готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию, умений самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, видеть, формулировать и решать проблему.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершеного разработанного проекта: информационного.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ:

СПО - среднее профессиональное образование;

ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ФГОС СОО – федеральный государственный стандарт среднего общего образования;

ОПОП СПО - основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования;

ППКРС - программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих;

ОК - общая компетенция;

ПК - профессиональная компетенция;

ПМ - профессиональный модуль;

МДК - междисциплинарный курс.

1.2. Планируемые результаты

Освоение образовательной программы обеспечивает получение квалификации и получение среднего общего образования.

1.2.1. Общеобразовательный цикл программы

Общеобразовательный цикл программы направлен на формирование метапредметных, предметных и личностных результатов.

Универсальные учебные действия (УУД) трактуются в Стандарте как обобщенные учебные действия, позволяющие решать широкий круг задач в

различных предметных областях и являющиеся результатами освоения обучающимися программы среднего общего образования.

Формирование системы универсальных учебных действий осуществляется с учетом возрастных особенностей развития личностной и познавательной сфер обучающихся. Универсальные учебные действия целенаправленно формируются в дошкольном, младшем школьном, подростковом возрастах и достигают высокого уровня развития к моменту перехода обучающихся на уровень среднего общего образования. Помимо возрастания сложности выполняемых действий повышается уровень их рефлексивности (осознанности). Именно переход на качественно новый уровень рефлексии выделяет старший школьный возраст как особенный этап в становлении УУД. Универсальные учебные действия в процессе взросления из средства успешности решения предметных задач постепенно превращаются в объект рассмотрения, анализа. Развивается также способность осуществлять широкий перенос сформированных универсальных учебных действий на внеучебные ситуации. Выработанные на базе предметного обучения и отрефлексированные, универсальные учебные действия начинают использоваться как универсальные в различных жизненных контекстах.

На уровне среднего общего образования регулятивные действия должны прирасти за счет умения выбирать успешные стратегии в трудных ситуациях, в конечном счете, управлять своей деятельностью в открытом образовательном пространстве. Развитие регулятивных действий тесно переплетается с развитием коммуникативных универсальных учебных действий. Старшеклассники осознанно используют коллективно-распределенную деятельность для решения разноплановых учебных, познавательных, исследовательских, проектных, профессиональных задач, для эффективного разрешения конфликтов. Старший школьный возраст является ключевым для развития познавательных универсальных учебных действий и формирования собственной образовательной стратегии. Появляется сознательное и развернутое формирование образовательного запроса. Это особенно важно с учетом повышения вариативности на уровне среднего общего образования, когда старшеклассник оказывается в ситуации выбора уровня изучения предметов, профиля и подготовки к выбору будущей профессии.

Программа развития УУД направлена на повышение эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы, а также усвоение знаний и учебных действий; формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования.

Программа призвана обеспечить:

развитие у обучающихся способности к самопознанию, саморазвитию и самоопределению; формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений;

формирование умений самостоятельного планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;

повышение эффективности усвоения обучающимися знаний и учебных действий, формирование научного типа мышления, компетентностей в предметных областях, учебно-исследовательской, проектной, социальной деятельности;

создание условий для интеграции урочных и внеурочных форм учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;

формирование навыков участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности (творческих конкурсах, научных обществах, научно-практических конференциях, олимпиадах и другие), возможность получения практико-ориентированного результата;

формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования ИКТ, включая владение ИКТ, поиском, анализом и передачей информации, презентацией выполненных работ, основами информационной безопасности, умением безопасного использования ИКТ;

формирование знаний и навыков в области финансовой грамотности и устойчивого развития общества.

возможность практического использования приобретенных обучающимися коммуникативных навыков, навыков целеполагания, планирования и самоконтроля;

подготовку к осознанному выбору дальнейшего образования и профессиональной деятельности.

1.2.2. Профессиональная часть программы

Наименование квалификации - сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом - газосварщик.

Область профессиональной деятельности выпускников: изготовление, реконструкция, монтаж, ремонт и строительство конструкций различного назначения с применением ручной и частично механизированной сварки (наплавки) во всех пространственных положениях сварного шва.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- технологические процессы сборки, ручной и частично механизированной сварки (наплавки) конструкций;
- сварочное оборудование и источники питания, сборочно-сварочные приспособления;
- детали, узлы и конструкции из углеродистых и конструкционных сталей и из цветных металлов и сплавов;
- конструкторская, техническая, технологическая и нормативная документация.

Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом - газосварщик готовится к следующим видам деятельности:

- проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки.
- ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.
- газовая сварка (наплавка).

Требования к результатам освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации

межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ВД 1. Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки:

ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.

ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.

ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.

ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.

ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.

ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла.

ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.

ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.

ВД 2. Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.

ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.

ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.

ВД 3. Ручная дуговая сварка (наплавка) неплавящимся электродом в защитном газе.

ПК 3.1. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 3.2. Выполнять ручную дуговую сварку (наплавку) неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 3.3. Выполнять ручную дуговую наплавку неплавящимся электродом в защитном газе различных деталей.

ВД.4. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением различных деталей.

ПК 4.1. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 4.2. Выполнять частично механизированную сварку плавлением различных деталей и конструкций из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 4.3. Выполнять частично механизированную наплавку различных деталей.

ВД.5. Газовая сварка (наплавка).

ПК 5.1. Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 5.2. Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 5.3. Выполнять газовую наплавку.

ВД 6. Термитная сварка.

ПК 6.1. Проверять комплектность, работоспособность технологического оборудования и качества расходных материалов для термитной сварки.

ПК 6.2. Подготавливать отдельные компоненты, составлять термитные смеси в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке и проводить испытания пробной порции термита.

ПК 6.3. Подготавливать детали к термитной сварке.

ПК 6.4. Выполнять термитную сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей.

ПК 6.5. Выполнять термитную сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов.

5.2.7. Сварка ручным способом с внешним источником нагрева (сварка нагретым газом, сварка нагретым инструментом, экструзионная сварка) различных деталей из полимерных материалов (в том числе пластмасс, полиэтилена, полипропилена).

ПК 7.1. Подготавливать и проверять материалы, применяемые для сварки ручным способом с внешним источником нагрева.

ПК 7.2. Проверять комплектность, работоспособность и настраивать оборудования для выполнения сварки ручным способом с внешним источником нагрева.

ПК 7.3. Выполнять механическую подготовку деталей, свариваемых ручным способом с внешним источником нагрева.

ПК 7.4. Выполнять сварку ручным способом с внешним источником нагрева различных деталей из полимерных материалов.

Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом - газосварщик должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки

ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.

ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.

ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.

ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.

ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.

ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла.

ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.

ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.

Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом.

ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.

ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.

Газовая сварка (наплавка).

ПК 5.1. Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 5.2. Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 5.3. Выполнять газовую наплавку.

1.3. Системы оценки результатов

1.3.1. Формы аттестации

Освоение образовательной программы среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся.

Изучение программы завершается государственной итоговой аттестацией, по результатам которой выпускникам присваивается квалификация – Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом - газосварщик.

1.3.2. Организация и формы представления и учета результатов текущего контроля

Для проведения текущего контроля используются следующие формы:

- опрос (групповой, фронтальный, индивидуальный, письменный и др.);
- тестирование;
- оценка выполнения задания практического занятия;
- оценка выполнения задания лабораторного занятия;
- оценка работы на семинаре;
- оценка контрольной работы;
- оценка самостоятельной работы в различных формах;
- другие формы текущей аттестации в соответствии с УМК предмета, дисциплины, МДК.

Текущий контроль практики проводится в форме экспертной оценки выполнения работ на практике руководителем практики.

Периодичность текущего контроля не реже 1 раза за 10 часов учебных занятий.

1.3.3. Организация и формы представления и учета результатов промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в формах:

- Дифференцированный зачет;
- Комплексный дифференцированный зачет;
- Экзамен;
- Комплексный экзамен;
- Экзамен квалификационный;

–Защита индивидуального проекта.

Конкретные формы промежуточной аттестации и ее периодичность определяются учебным планом.

Организация и порядок проведения промежуточной аттестации определяется фондами оценочных средств.

1.3.4. Организация, критерии оценки и формы представления и учета результатов оценки учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Учебно-исследовательская и проектная деятельность студентов в рамках ОПОП представлена в виде выполнения индивидуального проекта в рамках курса внеурочной деятельности.

Организация проектной деятельности в составе предметов проводится в соответствии с разработанной рабочей программой предмета и УМК, а также оценочными материалами текущей аттестации.

Оценка индивидуального проекта одновременно является оценкой проектной деятельности обучающихся и оценкой внеурочной работы студентов.

Индивидуальный проект выполняется студентами в течение первого курса самостоятельно в рамках времени, специально отведенного учебным планом. Выполнение индивидуального проекта начинается в сентябре с выдачи задания, сопровождается в течение года консультациями руководителя индивидуального проекта и заканчивается в конце учебного года оценкой текущего контроля в форме общественной защиты созданного проекта.

1.3.5. Организация, содержание и критерии оценки результатов государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа).

Обязательные требования - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей; выпускная практическая квалификационная работа должна предусматривать сложность работы не ниже уровня по профессии рабочего, предусмотренного ФГОС СПО.

Темы выпускных квалификационных работ определяются техникумом. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной

работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Программа государственной итоговой аттестации, методика оценивания результатов, требования к выпускным квалификационным работам определяются с учетом примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования по профессии (при наличии) и утверждаются техникумом после их обсуждения на заседании педагогического совета с участием председателей государственных экзаменационных комиссий.

2.ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

Организационный раздел ОПОП по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) представлен учебным планом, планом внеурочной деятельности и календарным учебным графиком.

2.1. Учебный план

Учебный план представлен в Приложении 1.

2.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график представлен в Приложении 2.

2.3. План внеурочной деятельности

План внеурочной деятельности является частью организационного раздела основной образовательной программы среднего общего образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) и представляет собой описание целостной системы функционирования образовательной организации в сфере внеурочной деятельности и включает:

- план организации деятельности студенческих сообществ, в том числе ученических групп, разновозрастных объединений по интересам, клубов; юношеских общественных объединений, организаций;

- план реализации курсов внеурочной деятельности (курс «Индивидуальный проект»);

- план воспитательных мероприятий.

2.2.1. План организации деятельности студенческого совета

Органы студенческого самоуправления в техникуме представлены студенческим советом. Работа студенческого совета регулируется планом:

№	Наименование мероприятия	Сроки исполнения	Ответственный за исполнение
1.	Формирование студенческих активов в учебных группах нового набора. Корректировка состава студенческих активов в группах старших курсов	Сентябрь	Кураторы

2.	Выборы студенческого совета (старосты групп). Выборы председателя и секретаря Студсовета. Формирование комиссий студенческого совета	Сентябрь	Председатель Студсовета Заведующие отделениями Кураторы
3.	Утверждение плана работы Студсовета на 2023-2024 учебный год. Ознакомление с календарным планом воспитательных мероприятий техникума с целью посещения мероприятий и участия в них.	Сентябрь	Председатель Студсовета Члены Студсовета
4.	Разработка графика дежурства учебных групп по техникуму.	1 раз в месяц	Трудовая комиссия
5.	Организация контроля за санитарным состоянием учебных аудиторий и дежурством групп по техникуму.	Постоянно	Трудовая комиссия
6.	Проведение недели здорового образа жизни «Молодежь не против ЗОЖ»	Сентябрь	Культурно-массовая комиссия
7.	Подготовка поздравительных видео-роликов, посвящённых Международному Дню учителя.	Сентябрь-октябрь	Председатель Студсовета Культурно-массовая комиссия.
8.	Работа с активами групп	Постоянно	Председатель Студсовета
9.	Проведение анкетирования среди студентов техникума «Образовательный процесс глазами студентов (корректировка анкеты, проведение опроса, подведение итогов).	Март	Студпрофком

10.	Организация Фестиваля «Город мой - Аргун».	Сентябрь-октябрь	Председатель Студсовета Культурно-массовая комиссия Активы групп
11.	Новогоднее украшение техникума . Подготовка сценария детской новогодней елки для детей сотрудников.	Декабрь	Культурно-массовая комиссия
12.	Подготовка учебных групп к промежуточной аттестации. Подведение итогов.	Декабрь-Январь	Члены Студсовета
13.	Участие в «Неделе правовых знаний»	Январь	Председатель Студсовета, активы групп
14.	Организация поздравления женщин преподавателей и сотрудников техникума с Международным женским днем	Март	Культурно-массовая комиссия
15	Участие в мероприятиях чемпионата профессий «Весна специалиста-2024»	Апрель	Администрация техникума
16.	Участие в мероприятиях, посвященных годовщине Победы в ВОВ «Вахта памяти»	Май	Члены Студсовета
17.	Определение и награждение лучшей выпускной группы техникума.	Июнь	Члены Студсовета Культурно-массовая комиссия
18.	Итоги работы Студенческого совета и планирование на новый учебный год.	Июнь	Председатель Студсовета, активы групп

19.	Встречи студенческого актива с администрацией техникума с целью внесения предложений по совершенствованию учебного процесса, контроля за посещаемостью студентов.	В течение года	Председатель Студсовета, активы групп
20.	Участие в заседаниях Совета по профилактике правонарушений	В течение года	Члены Студсовета
21.	Участие в решении социально-правовых проблем студенческой молодежи.	В течение года	Члены Студсовета
22.	Участие студенческого актива в городских и республиканских студенческих молодежных мероприятиях, форумах, конференциях.	В течение года	Председатель Студсовета Члены Студсовета
23.	Участие в согласовании локальных нормативных актов, затрагивающих права и обязанности обучающихся;	В течение года	Председатель Студсовета Члены Студсовета

2.2.2. План реализации курсов внеурочной деятельности

№	Наименование курса	Объем	Период реализации
1	Индивидуальный проект	36	1 год, в течение 1 курса

2.2.3. План воспитательных мероприятий

№	Наименование мероприятия	Сроки исполнения	Ответственный за исполнение
1.	Классные часы	В течение учебного года	Классные руководители (кураторы)

3.СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

3.1. Программа развития универсальных учебных действий

Структура программы развития универсальных учебных действий (УУД) сформирована в соответствии ФГОС СОО и содержит информацию о характеристиках, функциях и способах оценивания УУД на уровне среднего общего образования, а также описание особенностей, направлений и условий реализации учебно-исследовательской и проектной деятельности.

3.1.1. Цели и задачи программы развития УУД

Программа развития УУД является организационно-методической основой для реализации требований ФГОС СОО к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы.

Требования включают:

- освоение межпредметных понятий (например, система, модель, проблема, анализ, синтез, факт, закономерность, феномен) и универсальных учебных действий (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
- способность их использования в познавательной и социальной практике;
- самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Программа направлена на:

- повышение эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы, а также усвоение знаний и учебных действий;
- формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;
- формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, индивидуального проекта, направленного на решение научной, личностно и (или) социально значимой проблемы.

Программа обеспечивает:

- развитие у обучающихся способности к самопознанию, саморазвитию и самоопределению; формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и

межличностных отношений;

- формирование умений самостоятельного планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построения индивидуального образовательного маршрута;

- решение задач общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся;

- повышение эффективности усвоения обучающимися знаний и учебных действий, формирование научного типа мышления, компетентностей в предметных областях, учебно-исследовательской, проектной, социальной деятельности;

- создание условий для интеграции урочных и внеурочных форм учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся, а также их самостоятельной работы по подготовке и защите индивидуальных проектов;

- формирование навыков участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности (творческих конкурсах, научных обществах, научно-практических конференциях, олимпиадах, национальных образовательных программах и др.), возможность получения практико-ориентированного результата;

- практическую направленность проводимых исследований и индивидуальных проектов;

- возможность практического использования приобретенных обучающимися коммуникативных навыков, навыков целеполагания, планирования и самоконтроля.

Цель программы развития УУД - обеспечить организационно-методические условия для реализации системно-деятельностного подхода таким образом, чтобы приобретенные компетенции могли самостоятельно использоваться обучающимися в разных видах деятельности, в том числе в профессиональной деятельности.

В соответствии с указанной целью программа развития УУД определяет следующие задачи:

- организацию взаимодействия педагогов, обучающихся и, в случае необходимости, их родителей по совершенствованию навыков проектной и исследовательской деятельности, сформированных на предыдущих этапах обучения, таким образом, чтобы стало возможным максимально широкое и разнообразное применение универсальных учебных действий в новых для обучающихся ситуациях;

- обеспечение взаимосвязи способов организации урочной и внеурочной деятельности обучающихся по совершенствованию владения УУД, в том числе на материале содержания учебных предметов;

- включение развивающих задач, способствующих совершенствованию универсальных учебных действий, как в урочную, так и

во внеурочную деятельность обучающихся.

3.1.2. Понятие, функции, состав и характеристики универсальных учебных действий, их место в ОПОП

Для удобства анализа универсальные учебные действия условно разделяют на регулятивные, коммуникативные, познавательные. В целостном акте человеческой деятельности одновременно присутствуют все названные виды универсальных учебных действий. Они проявляются, становятся, формируются в процессе освоения культуры во всех ее аспектах.

В пределах освоения ОПОП УУД используются студентами для успешной постановки и решения новых задач (учебных, познавательных, личностных), определения ближайшей зоны компетентностного развития, перенос сформированных универсальных учебных действий на внеучебные ситуации.

1. Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

УУД Р1 - самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

УУД Р2 - оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;

УУД Р3 - ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

УУД Р4 - оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;

УУД Р5 - выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

УУД Р6 - организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;

УУД Р7 - сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

2. Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

УУД П1 - искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

УУД П2 - критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

УУД П3 - использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;

УУД П4 - находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

УУД П5 - выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;

УУД П6 - выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;

УУД П7 - менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

3. Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

УУД К1 - осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

УУД К2 - при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);

УУД К3 - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

УУД К4 - развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

УУД К5 - распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

3.1.3. Типовые задачи по формированию универсальных учебных действий

Основные требования ко всем форматам урочной и внеурочной работы, направленной на формирование универсальных учебных действий:

- обеспечение возможности самостоятельной постановки целей и задач в предметном обучении, проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся;

- обеспечение возможности самостоятельного выбора обучающимися темпа, режимов и форм освоения предметного материала;

- обеспечение возможности конвертировать все образовательные достижения обучающихся, полученные вне рамок образовательной организации, в результаты в форматах, принятых в данной образовательной организации (оценки, портфолио и т.п.);

– обеспечение наличия образовательных событий, в рамках которых решаются задачи, носящие полидисциплинарный и метапредметный характер;

– обеспечение наличия в образовательной деятельности образовательных событий, в рамках которых решаются задачи, требующие от обучающихся самостоятельного выбора партнеров для коммуникации, форм и методов ведения коммуникации;

– обеспечение наличия в образовательной деятельности событий, требующих от обучающихся предъявления продуктов своей деятельности.

Формирование познавательных универсальных учебных действий

Задачи формирования УУД формулируются преподавателями в ходе подготовки учебных занятий таким образом, чтобы формировать у обучающихся умения:

а) объяснять явления с научной точки зрения;

б) разрабатывать дизайн научного исследования;

в) интерпретировать полученные данные и доказательства с разных позиций и формулировать соответствующие выводы.

Формирование познавательных УУД обеспечивается созданием условий для восстановления полидисциплинарных связей, формирования рефлексии обучающегося и формирования метапредметных понятий и представлений.

Для обеспечения формирования познавательных УУД в рамках изучения предметов планируются события, выводящие обучающихся на восстановление межпредметных связей, целостной картины мира:

– полидисциплинарные и метапредметные погружения и интенсивы;

– методологические и философские семинары;

– образовательные экспедиции и экскурсии;

– учебно-исследовательская работа обучающихся, которая предполагает:

▪ выбор тематики исследования, связанной с новейшими достижениями в области науки и технологий;

▪ выбор тематики исследований, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

▪ выбор тематики исследований, направленных на изучение проблем местного сообщества, региона, мира в целом.

Формирование коммуникативных универсальных учебных действий

Образовательная среда позволяет обеспечивать возможность коммуникации:

– с обучающимися других образовательных организаций региона;

– представителями местного сообщества, бизнес-структур, культурной и научной общественности для выполнения учебно-исследовательских работ и реализации проектов;

– представителями власти, местного самоуправления, фондов, спонсорами и др.

Такое разнообразие выстраиваемых связей позволяет обучающимся самостоятельно ставить цели коммуникации, выбирать партнеров и способ поведения во время коммуникации, освоение культурных и социальных норм общения с представителями различных сообществ.

При реализации ОПОП предусмотрено участие студентов в образовательных событиях, позволяющим обеспечивать использование всех возможностей коммуникации:

– комплексные задачи, направленные на решение актуальных проблем, лежащих в ближайшем будущем обучающихся: выбор дальнейшей образовательной или рабочей траектории, определение жизненных стратегий и т.п.;

– комплексные задачи, направленные на решение проблем местного сообщества;

– комплексные задачи, направленные на изменение и улучшение реально существующих бизнес-практик;

– социальные проекты, направленные на улучшение жизни местного сообщества. К таким проектам относятся:

а) участие в волонтерских акциях и движениях, самостоятельная организация волонтерских акций;

б) участие в благотворительных акциях и движениях, самостоятельная организация благотворительных акций;

с) создание и реализация социальных проектов разного масштаба и направленности, выходящих за рамки образовательной организации;

– получение предметных знаний в структурах, альтернативных образовательной организации:

а) в заочных и дистанционных образовательных организациях;

б) участие в дистанционных конкурсах и олимпиадах;

с) самостоятельное освоение отдельных предметов и курсов;

д) самостоятельное освоение дополнительных иностранных языков

Формирование регулятивных универсальных учебных действий

На уровне среднего общего образования формирование регулятивных УУД обеспечивается созданием условий для самостоятельного целенаправленного действия обучающегося.

Для формирования регулятивных учебных действий целесообразно использовать возможности самостоятельного формирования элементов индивидуальной образовательной траектории:

а) самостоятельное изучение дополнительных иностранных языков с последующей сертификацией;

б) самостоятельное освоение глав, разделов и тем учебных предметов;

- с) самостоятельное обучение в заочных и дистанционных образовательных организациях;
- д) самостоятельное определение темы проекта, методов и способов его реализации, источников ресурсов, необходимых для реализации проекта;
- е) самостоятельное взаимодействие с источниками ресурсов: информационными источниками, фондами, представителями власти и т.п.;
- ф) самостоятельное управление ресурсами, в том числе нематериальными;
- г) презентация результатов проектной работы на различных этапах ее реализации.

3.1.4. Особенности учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Освоение учебно-исследовательской и проектной работы является типом деятельности, где материалом являются, прежде всего, учебные предметы. Исследование и проект являются инструментами учебной деятельности полидисциплинарного характера, необходимых для освоения социальной жизни и культуры.

Процесс становления проектной деятельности предполагает и допускает наличие проб в рамках совместной деятельности обучающихся и преподавателя. Студенты самостоятельно формулируют предпроектную идею, ставят цели, описывают необходимые ресурсы и пр. Начинают использоваться элементы математического моделирования и анализа как инструмента интерпретации результатов исследования.

Студенты самостоятельно определяют параметры и критерии успешности реализации проекта, формируют навык принятия параметров и критериев успешности проекта, предлагаемых другими, внешними социальными и культурными сообществами.

Презентация результатов проектной работы проводится в соответствии с графиком проведения защиты проектов в присутствии группы студентов и преподавателя техникума.

Если это социальный проект, то его результаты представляются местному сообществу или сообществу благотворительных и волонтерских организаций. Если бизнес-проект - сообществу бизнесменов, деловых людей.

3.1.5. Основные направления учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Возможными направлениями проектной и учебно-исследовательской деятельности являются:	В рамках реализации ОПОП приоритетными направлениями являются:
<ul style="list-style-type: none">– исследовательское;– инженерное;– прикладное;– бизнес-проектирование;– информационное;– социальное;– игровое;– творческое.	<ul style="list-style-type: none">– социальное;– бизнес-проектирование;– исследовательское;– инженерное;– информационное.

3.1.6. Планируемые результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности

В результате учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающиеся получают представление:

- о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности;
- о таких понятиях, как концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных;
- о том, чем отличаются исследования в гуманитарных областях от исследований в естественных науках;
- об истории науки;
- о новейших разработках в области науки и технологий;
- о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.);
- о деятельности организаций, сообществ и структур, заинтересованных в результатах исследований и предоставляющих ресурсы для проведения исследований и реализации проектов (фонды, государственные структуры, краудфандинговые структуры и др.);

Обучающийся сможет:

- решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;

- использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач;

- использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни;

- использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач;

- использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.

С точки зрения формирования универсальных учебных действий, в ходе освоения принципов учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающиеся научатся:

- формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и соотносясь с представлениями об общем благе;

- восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;

- отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;

- оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;

- находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;

- вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;

- самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;

- адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;

- адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);

- адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.

3.1.7. Система условий, обеспечивающих развитие универсальных учебных действий

Для реализации основной образовательной программы, в том числе программы развития УУД, программа обеспечивает совершенствование компетенций проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся. С этой целью образовательная организация обеспечена педагогическими работниками с квалификацией, соответствующей требованиям Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования»: высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении без предъявления требований к стажу работы

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, не реже 1 раза в 3 года.

Педагогические работники для реализации программы УУД имеют необходимый уровень подготовки:

- педагоги владеют представлениями о возрастных особенностях обучающихся;
- педагоги прошли курсы повышения квалификации, посвященные ФГОС;
- педагоги участвовали в разработке программы по формированию УУД и участвовали в семинаре, посвященном особенностям применения выбранной программы по УУД;
- педагоги могут строить образовательную деятельность в рамках учебного предмета в соответствии с особенностями формирования конкретных УУД;
- педагоги осуществляют формирование УУД в рамках проектной, исследовательской деятельности;
- характер взаимодействия педагога и обучающегося не противоречит представлениям об условиях формирования УУД;
- педагоги владеют методиками формирующего оценивания; наличие позиции тьютора или педагога, владеющего навыками тьюторского сопровождения обучающихся;
- педагоги умеют применять инструментарий для оценки качества формирования УУД в рамках одного или нескольких предметов.

Для формирования УУД в открытом образовательном пространстве в организации обеспечено:

- возможности реализации индивидуальной образовательной траектории обучающихся;
- привлечение дистанционных форм получения образования (онлайн-курсов, заочных школ, дистанционных университетов) как элемента индивидуальной образовательной траектории обучающихся;
- привлечение сети Интернет в качестве образовательного ресурса: интерактивные конференции и образовательные события с ровесниками из других городов России и других стран, культурно-исторические и языковые погружения с носителями иностранных языков и представителями иных культур;
- обеспечение возможности вовлечения обучающихся в проектную деятельность, в том числе в деятельность социального проектирования и социального предпринимательства;
- обеспечение возможности вовлечения обучающихся в разнообразную исследовательскую деятельность;
- обеспечение широкой социализации обучающихся как через реализацию социальных проектов, так и через организованную разнообразную социальную практику: работу в волонтерских и благотворительных организациях, участие в благотворительных акциях, марафонах и проектах.

3.1.8. Оценка освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий

Защита проекта как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий.

Публично должны быть представлены два элемента проектной работы:

- защита темы проекта (проектной идеи);
- защита реализованного проекта.

На защите темы проекта (проектной идеи) с обучающимся должны быть обсуждены:

- актуальность проекта;
- положительные эффекты от реализации проекта, важные как для самого автора, так и для других людей;
- ресурсы (как материальные, так и нематериальные), необходимые для реализации проекта, возможные источники ресурсов;
- риски реализации проекта и сложности, которые ожидают обучающегося при реализации данного проекта.

В результате защиты темы проекта должна произойти (при необходимости) такая корректировка, чтобы проект стал реализуемым и позволил обучающемуся предпринять реальное проектное действие.

На защите реализации проекта обучающийся представляет свой реализованный проект по следующему (примерному) плану:

1. Тема и краткое описание сути проекта.
2. Актуальность проекта.
3. Положительные эффекты от реализации проекта, которые получают как сам автор, так и другие люди.
4. Ресурсы (материальные и нематериальные), которые были привлечены для реализации проекта, а также источники этих ресурсов.
5. Ход реализации проекта.
6. Риски реализации проекта и сложности, которые обучающемуся удалось преодолеть в ходе его реализации.

Проектная работа должна быть обеспечена тьюторским (кураторским) сопровождением. В функцию тьютора (куратора) входит: обсуждение с обучающимся проектной идеи и помощь в подготовке к ее защите и реализации, посредничество между обучающимися и экспертной комиссией (при необходимости), другая помощь.

Регламент проведения защиты проектной идеи и реализованного проекта, параметры и критерии оценки проектной деятельности должны быть известны обучающимся заранее. По возможности, параметры и критерии оценки проектной деятельности должны разрабатываться и обсуждаться с самими старшеклассниками

Основные требования к инструментарию оценки сформированности универсальных учебных действий при процедуре защиты реализованного проекта:

– оценке должна подвергаться не только защита реализованного проекта, но и динамика изменений, внесенных в проект от момента замысла (процедуры защиты проектной идеи) до воплощения; при этом должны учитываться целесообразность, уместность, полнота этих изменений, соотнесенные с сохранением исходного замысла проекта;

– для оценки проектной работы должна быть создана экспертная комиссия, в которую должны обязательно входить педагоги и представители администрации образовательных организаций, где учатся студенты, представители местного сообщества и тех сфер деятельности, в рамках которых выполняются проектные работы;

– оценивание производится на основе критериальной модели;

– для обработки всего массива оценок может быть предусмотрен электронный инструмент; способ агрегации данных, формат вывода данных и способ презентации итоговых оценок обучающимся и другим заинтересованным лицам определяет образовательная организация;

– результаты оценивания универсальных учебных действий в

формате, принятом образовательной организацией, доводятся до сведения обучающихся.

3.2. Рабочие программы учебных предметов

Рабочие программы учебных предметов представлены в Приложении 3.

3.3. Рабочие программы учебных курсов внеурочной деятельности

Рабочие программы учебных курсов представлены в Приложении 4.

3.4. Рабочие программы учебных дисциплин

Рабочие программы учебных дисциплин представлены в Приложении 5.

3.5. Рабочие программы профессиональных модулей

Рабочие программы профессиональных модулей представлены в Приложении 6.

3.6. Рабочие программы практик

Рабочие программы практик представлены в Приложении 7.

3.7. Методические материалы

Методические материалы представлены в Приложении 8.

3.8. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

3.8.1. Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания представлена в Приложении 9.

3.8.2. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в Приложении 10.

4. Программа коррекционной работы

Программа коррекционной работы (ПКР) является неотъемлемым структурным компонентом основной образовательной программы образовательной организации. ПКР разрабатывается для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и студентов, попавших в сложную жизненную ситуацию.

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) - физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией (ПМПК) и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

Содержание образования и условия организации обучения и воспитания обучающихся с ОВЗ определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов - индивидуальной программой реабилитации инвалида. Адаптированная образовательная программа - образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ОВЗ с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

ПКР вариативна по форме и содержанию в зависимости от состава обучающихся с ОВЗ и создании новых условий для обучения студентов с ОВЗ и инвалидов.

Программа коррекционной работы на уровне среднего общего образования обязательна в процессе обучения подростков с ОВЗ и инвалидов, у которых имеются особые образовательные потребности, а также обеспечивает поддержку студентов, оказавшихся в трудной жизненной ситуации.

Программа коррекционной работы разрабатывается на весь период освоения уровня общеобразовательного цикла, имеет четкую структуру и включает несколько разделов:

- 1) цели и задачи коррекционной работы
- 2) перечень и содержание комплексных, индивидуально ориентированных коррекционных мероприятий
- 3) система комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся

4) механизм взаимодействия педагогов, специалистов в области коррекционной и специальной педагогики, специальной психологии, медицинских работников;

5) планируемые результаты работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями.

4.8. Цели и задачи коррекционной работы

Цель программы коррекционной работы – создание системы комплексной психолого-педагогической и социальной помощи обучающимся с особыми образовательными потребностями, направленной на коррекцию и/или компенсацию недостатков в физическом или психическом развитии, социальной ситуации для успешного освоения ими основной образовательной программы, социализации, обеспечения психологической устойчивости студентов.

Цель определяет задачи:

- выявление особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ, инвалидов, а также студентов, попавших в трудную жизненную ситуацию;

- создание условий для успешного освоения программы (ее элементов) и прохождения промежуточной и итоговой аттестации (выпускная квалификационная работа (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа));

- коррекция (минимизация) имеющихся нарушений (личностных, регулятивных, когнитивных, коммуникативных);

- обеспечение непрерывной коррекционно-развивающей работы в единстве урочной и внеурочной деятельности;

- осуществление консультативной работы с педагогами, родителями, социальными работниками, а также потенциальными работодателями;

- проведение информационно-просветительских мероприятий.

4.9. Перечень и содержание комплексных, индивидуально ориентированных коррекционных мероприятий

Направления коррекционной работы –

- диагностическое,
- коррекционно-развивающее,
- консультативное и

- информационно-просветительское –

способствуют освоению обучающимися с особыми образовательными потребностями основной образовательной программы среднего профессионального образования, компенсации имеющихся нарушений развития, содействуют освоению профессии и социализации студентов. Данные направления раскрываются содержательно в разных организационных формах деятельности образовательной организации.

Диагностическое направление

Диагностическое направление работы включает выявление характера и сущности нарушений у студентов с ОВЗ и инвалидов, определение их особых образовательных потребностей (общих и специфических). Также изучаются особые образовательные потребности обучающихся, попавших в трудную жизненную ситуацию.

Диагностическое направление коррекционной работы в образовательной организации проводят преподаватели-предметники и все специалисты (педагог-психолог, социальный педагог).

Преподаватели осуществляют аттестацию обучающихся, в том числе с ОВЗ, по учебным предметам, дисциплинам, модулям, курсам, практикам в течение года в ходе текущего контроля и в период промежуточной аттестации в формах, определенных учебным планом, определяют динамику освоения ими основной образовательной программы, основные трудности.

Специалисты проводят диагностику нарушений и дифференцированное определение особых образовательных потребностей студентов с ОВЗ, инвалидов, а также подростков, попавших в трудную жизненную ситуацию, в начале и в конце учебного года. В зависимости от состава обучающихся с ОВЗ в образовательной организации к диагностической работе привлекаются разные специалисты.

В своей работе специалисты ориентируются на заключение ПМПК о статусе обучающихся с ОВЗ и на индивидуальную программу реабилитации инвалидов (ИПР).

Коррекционно-развивающее направление

Коррекционно-развивающее направление работы позволяет преодолеть (компенсировать) или минимизировать недостатки психического и/или физического развития студентов, подготовить их к самостоятельной профессиональной деятельности и вариативному взаимодействию в поликультурном обществе. Для этого различными специалистами

(педагогом-психологом, социальным педагогом и др.) разрабатываются индивидуально ориентированные рабочие коррекционные программы. Эти программы создаются на дискретные, более короткие сроки (семестр, год), чем весь уровень среднего профессионального, на который рассчитана ПКР. Поэтому рабочие коррекционные программы являются вариативным и гибким инструментом ПКР.

Коррекционное направление ПКР осуществляется в единстве урочной и внеурочной деятельности.

В урочной деятельности эта работа проводится частично преподавателями и мастерами производственного обучения. Целенаправленная реализация данного направления проводится группой специалистов организации: педагогом-психологом (при необходимости привлекаются внешние специалисты - сурдопедагог, тифлопедагог и др.). Специалисты, как правило, проводят коррекционную работу во внеурочной деятельности. Вместе с тем в случае необходимости они присутствуют и оказывают помощь на уроке (тьютор, сопровождающий подростка с ДЦП). Роль тьюторов могут выполнять одноклассники студентов с особыми образовательными потребностями, помогая обучающимся в передвижении по зданию и кабинетам. Эта деятельность может осуществляться на основе волонтерства.

Коррекционная работа с обучающимися с нарушениями речи, слуха, опорно-двигательного аппарата может включать следующие направления индивидуальных и подгрупповых коррекционных занятий: «Развитие устной и письменной речи, коммуникации», «Социально-бытовая ориентировка», «Ритмика», «Развитие эмоционально-волевой сферы».

Для слабослышащих подростков, кроме перечисленных занятий, обязательны индивидуальные занятия по развитию слуха и формированию произношения.

Для слабовидящих учеников необходимо проведение индивидуальной и подгрупповой коррекционной работы по развитию зрительного восприятия и охране зрения.

Студентам, попавшим в трудную жизненную ситуацию, рекомендованы занятия с педагогом-психологом по формированию стрессоустойчивого поведения, по преодолению фобий и моделированию возможных вариантов решения проблем различного характера (личностных, межличностных, социальных и др.).

Залогом успешной реализации программы коррекционной работы является тесное сотрудничество всех специалистов и педагогов, а также

родителей, представителей администрации, органов опеки и попечительства и других социальных институтов.

Спорные вопросы, касающиеся успеваемости студентов с ОВЗ, их поведения, динамики продвижения в рамках освоения основной программы обучения (как положительной, так и отрицательной), а также вопросы прохождения промежуточной и итоговой аттестации выносятся на обсуждение психолого-педагогического консилиума организации, методических объединений и ПМПК.

Консультативное направление работы

Консультативное направление работы решает задачи конструктивного взаимодействия педагогов и специалистов по созданию благоприятных условий для обучения и компенсации недостатков студентов с ОВЗ, отбора и адаптации содержания их обучения, прослеживания динамики их развития и проведения своевременного пересмотра и совершенствования программы коррекционной работы; непрерывного сопровождения семей обучающихся с ОВЗ, включения их в активное сотрудничество с педагогами и специалистами:

- Консультативное направление программы коррекционной работы осуществляется во внеурочной и внеучебной деятельности куратором группы и группой специалистов: педагогом-психологом, социальным педагогом.

- Куратор группы проводит консультативную работу с родителями студентов. Данное направление касается обсуждения вопросов успеваемости и поведения обучающихся, выбора и отбора необходимых приемов, способствующих оптимизации его обучения. В отдельных случаях куратор может предложить методическую консультацию в виде рекомендаций (по изучению отдельных разделов программы).

- Педагог-психолог проводит консультативную работу с педагогами, администрацией техникума и родителями. Работа с педагогами касается обсуждения проблемных ситуаций и стратегий взаимодействия. Работа психолога с администрацией техникума включает просветительскую и консультативную деятельность.

- Работа психолога с родителями ориентирована на выявление и коррекцию имеющихся у студентов проблем - академических и личностных.

Информационно-просветительское направление

Информационно-просветительское направление работы способствует расширению представлений всех участников образовательных отношений о

возможностях людей с различными нарушениями и недостатками, позволяет раскрыть разные варианты разрешения сложных жизненных ситуаций.

Данное направление специалисты реализуют на методических объединениях, родительских собраниях, педагогических советах в виде сообщений, презентаций и докладов, а также психологических тренингов (педагог-психолог) и лекций (логопед, дефектолог).

Направления коррекционной работы реализуются в урочной и внеурочной деятельности.

4.10. Система комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся

Для реализации требований к ПКР, обозначенных в ФГОС, при появлении (наличии) студентов, нуждающихся в коррекционной работе в техникуме создается рабочая группа, в которую наряду с основными педагогами могут быть включены следующие специалисты: педагог-психолог, социальный педагог, логопед, сурдопедагог, тифлопедагог.

ПКР может быть разработана рабочей группой образовательной организации поэтапно: на подготовительном этапе определяется нормативно-правовое обеспечение коррекционной работы, анализируется состав обучающихся с ОВЗ в образовательной организации (в том числе - инвалидов, также студентов, попавших в сложную жизненную ситуацию), их особые образовательные потребности; сопоставляются результаты обучения этих обучающихся на предыдущем уровне образования; создается (систематизируется, дополняется) фонд методических рекомендаций по обучению данных категорий обучающихся с ОВЗ, инвалидов, а также со студентами, попавшими в сложную жизненную ситуацию.

На основном этапе разрабатываются общая стратегия обучения и воспитания обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, организация и механизм реализации коррекционной работы; раскрываются направления и ожидаемые результаты коррекционной работы, описываются специальные требования к условиям реализации ПКР. Особенности содержания индивидуально-ориентированной работы могут быть представлены в рабочих коррекционных программах.

На заключительном этапе осуществляется внутренняя экспертиза программы, возможна ее доработка; проводится обсуждение хода реализации программы на внутритехнических консилиумах, методических

объединениях групп педагогов и специалистов, работающих со студентами с ОВЗ; принимается итоговое решение.

Для реализации ПКР в образовательной организации целесообразно создание службы комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Психолого-медико-социальная помощь оказывается студентам на основании заявления или согласия в письменной форме их родителей (законных представителей). Необходимым условием являются рекомендации ПМПК и наличие ИПР (для инвалидов).

Комплексное психолого-медико-социальное сопровождение и поддержка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов и студентов, попавших в сложную жизненную ситуацию, обеспечиваются специалистами образовательной организации (педагогом-психологом, медицинским работником, социальным педагогом), регламентируются локальными нормативными актами техникума, а также его уставом; реализуются преимущественно во внеурочной деятельности.

Тесное взаимодействие специалистов при участии педагогов образовательной организации, представителей администрации и родителей (законных представителей) является одним из условий успешности комплексного сопровождения и поддержки студентов.

Медицинская поддержка и сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в образовательной организации осуществляются медицинским работником (медицинской сестрой) на регулярной основе.

Социально-педагогическое сопровождение студентов с ограниченными возможностями здоровья в техникуме осуществляет социальный педагог. Деятельность социального педагога может быть направлена на защиту прав всех обучающихся, охрану их жизни и здоровья, соблюдение их интересов; создание для студентов комфортной и безопасной образовательной среды. Целесообразно участие социального педагога в проведении профилактической и информационно-просветительской работы по защите прав и интересов студентов с ОВЗ, в выборе профессиональных склонностей и интересов. Социальный педагог взаимодействует со специалистами организации, с педагогами группы, в случае необходимости - с медицинским работником, а также с родителями (законными представителями), специалистами социальных служб, органами исполнительной власти по защите прав детей.

Психологическое сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в рамках реализации основных направлений психологической службы техникума.

Педагог-психолог проводит занятия по комплексному изучению и развитию личности студентов с ограниченными возможностями здоровья. Кроме того, одним из направлений деятельности педагога-психолога на данном уровне обучения является психологическая подготовка студентов к прохождению промежуточной и итоговой аттестации.

Работа организовывается фронтально, индивидуально и в мини-группах. Основные направления деятельности педагога-психолога состоят в проведении психодиагностики; развитии и коррекции эмоционально-волевой сферы обучающихся; совершенствовании навыков социализации и расширении социального взаимодействия со сверстниками (совместно с социальным педагогом); разработке и осуществлении развивающих программ; психологической профилактике, направленной на сохранение, укрепление и развитие психологического здоровья обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Помимо работы со студентами педагог-психолог проводит консультативную работу с педагогами, администрацией техникума и родителями по вопросам, связанным с обучением и воспитанием обучающихся. Кроме того, в течение года педагог-психолог осуществляет информационно-просветительскую работу с родителями и педагогами. Данная работа включает чтение лекций, проведение обучающих семинаров и тренингов.

Значительная роль в организации психолого-педагогического сопровождения обучающихся с ОВЗ принадлежит психолого-педагогическому консилиуму техникума (ППК). Его цель - уточнение особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ и студентов, попавших в сложную жизненную ситуацию, оказание им помощи (методической, специализированной и психологической). Помощь заключается в разработке рекомендаций по обучению и воспитанию; в составлении в случае необходимости индивидуальной программы обучения; в выборе специальных приемов, средств и методов обучения, в адаптации содержания учебного материала. Специалисты консилиума следят за динамикой продвижения студентов в рамках освоения основной программы обучения и своевременно вносят коррективы в программу обучения и в рабочие программы коррекционной работы; рассматривают спорные и конфликтные

случаи, предлагают и осуществляют отбор необходимых для студента (студентов) дополнительных дидактических и учебных пособий.

В состав ППк входят: педагог-психолог, педагоги и представитель администрации. Родители уведомляются о проведении ППк.

Психолого-педагогический консилиум организации собирается не реже двух раз в месяц. На заседаниях консилиума проводится комплексное обследование студентов в следующих случаях:

- первичного обследования (осуществляется сразу после поступления студента с ОВЗ в техникум для уточнения диагноза и выработки общего плана работы, в том числе разработки рабочей программы коррекционной работы);

- диагностики в течение года (диагностика проводится по запросу педагога и (или) родителей по поводу имеющихся и возникающих у студента академических и поведенческих проблем с целью их устранения);

- диагностики по окончании семестра и учебного года с целью мониторинга динамики студента и выработки рекомендаций по дальнейшему обучению;

- диагностики в нештатных (конфликтных) случаях.

Формы обследования студентов могут варьироваться: групповая, подгрупповая, индивидуальная.

В случаях выявления изменения в психическом и/или физическом состоянии обучающегося с ОВЗ, сохраняющихся у него проблем в освоении основной образовательной программы в рабочую коррекционную программу вносятся коррективы.

Ориентируясь на заключения ПМПк, результаты диагностики ППк и обследования конкретными специалистами и педагогами образовательной организации, определяются ключевые звенья комплексных коррекционных мероприятий и необходимость вариативных индивидуальных планов обучения обучающихся с ОВЗ и студентов, попавших в трудную жизненную ситуацию.

Реализация системы комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусматривает создание специальных условий: организационных, кадровых, психолого-педагогических, программно-методических, материально-технических, информационных.

Образовательная организация при отсутствии необходимых условий (кадровых, материально-технических и др.) может осуществлять деятельность службы комплексного психолого-медико-социального

сопровождения и поддержки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на основе сетевого взаимодействия с различными организациями: медицинскими учреждениями; центрами психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи; образовательными организациями, реализующими адаптированные основные образовательные программы, и др.

4.11. Механизм взаимодействия педагогов, специалистов в области коррекционной и специальной педагогики, специальной психологии, медицинских работников

Механизм взаимодействия заключается

- во взаимосвязи ПКР и рабочих коррекционных программ,
- во взаимодействии педагогов различного профиля (преподавателей, мастеров производственного обучения, социальных педагогов, педагогов и др.) и специалистов: дефектологов (логопеда, тифлопедагога, сурдопедагога), педагогов-психологов, медицинских работников внутри организаций, осуществляющих образовательную деятельность;
 - в сетевом взаимодействии специалистов различного профиля (в том числе - в образовательных холдингах);
 - в сетевом взаимодействии педагогов и специалистов с организациями, реализующими адаптированные программы обучения, с ПМПК, с Центрами психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи;
 - с семьей;
 - с другими институтами общества (профессиональными образовательными организациями, образовательными организациями высшего образования; организациями дополнительного образования).

В ходе реализации ПКР в сетевой форме несколько организаций, осуществляющих образовательную деятельность, совместно разрабатывают и утверждают программы, обеспечивающие коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию (их вид, уровень, направленность).

В обязательной части учебного плана коррекционная работа реализуется при освоении содержания основной образовательной программы в учебной урочной деятельности. Преподаватели ставят и решают коррекционно-развивающие задачи на уроках, с помощью специалистов осуществляют отбор содержания учебного материала (с обязательным учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ), используют специальные методы и приемы.

Коррекционные занятия со специалистами являются обязательными и проводятся по индивидуально ориентированным рабочим коррекционным программам в учебной внеурочной деятельности.

В части, формируемой участниками образовательных отношений, реализация коррекционной работы в учебной урочной деятельности осуществляется при наличии нелинейного расписания, позволяющего проводить уроки с обучающимися со сходными нарушениями из разных групп.

Например, учебные занятия по одному или по два часа в неделю реализуются:

- для слабовидящих подростков - по специальным предметам: «Социально-бытовая ориентировка», «Развитие мимики и пантомимики»;

- для обучающихся с нарушениями речи, слуха, опорно-двигательного аппарата - учебные занятия «Развитие речи», «Культура речи», «Стилистика текста»; в курс литературы включается модуль «Литературное краеведение» (выбор по усмотрению образовательной организации).

Коррекционная работа во внеучебной деятельности осуществляется по программам внеурочной деятельности разных видов (познавательная деятельность, проблемно-ценностное общение, досугово-развлекательная деятельность (досуговое общение), социальное творчество (социально преобразующая добровольческая деятельность), трудовая (производственная) деятельность, спортивно-оздоровительная деятельность), опосредованно стимулирующих и корригирующих развитие старшеклассников с ОВЗ.

Специалисты и педагоги с участием самих обучающихся с ОВЗ и их родителей (законных представителей) разрабатывают индивидуальные учебные планы с целью развития потенциала студентов.

4.12. Планируемые результаты работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями

В итоге проведения коррекционной работы обучающиеся с ОВЗ осваивают основную образовательную программу среднего общего образования в рамках образовательной программы среднего профессионального образования.

Результаты обучающихся с особыми образовательными потребностями демонстрируют готовность к профессиональной деятельности в соответствии с освоенной квалификацией сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом - газосварщик по профессии 15.01.05 Сварщик

(ручной и частично механизированной сварки (наплавки) и достаточные способности к самопознанию, саморазвитию, самоопределению.

Планируется преодоление, компенсация или минимизация имеющихся у подростков нарушений; совершенствование личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных компетенций, что позволит студентам освоить основную образовательную программу, успешно пройти государственную итоговую аттестацию и приступить к профессиональной деятельности или продолжить обучение в выбранных профессиональных образовательных организациях разного уровня.

Личностные результаты:

- сформированная мотивация к труду;
- ответственное отношение к выполнению заданий;
- адекватная самооценка и оценка окружающих людей;
- сформированный самоконтроль на основе развития эмоциональных и волевых качеств;
- умение вести диалог с разными людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- понимание ценностей здорового и безопасного образа жизни, наличие потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- понимание и неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков);
- осознанный выбор будущей профессии и адекватная оценка собственных возможностей по реализации жизненных планов;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осмысленного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты:

- продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной деятельности, согласование позиции с другими участниками деятельности, эффективное разрешение и предотвращение конфликтов;
- овладение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- самостоятельное (при необходимости - с помощью) нахождение способов решения практических задач, применения различных методов познания;
- ориентирование в различных источниках информации, самостоятельное или с помощью; критическое оценивание и интерпретация информации из различных источников;

- овладение языковыми средствами, умениями их адекватного использования в целях общения, устного и письменного представления смысловой программы высказывания, ее оформления;
- определение назначения и функций различных социальных институтов.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшей профессиональной деятельности студентов с ОВЗ и/или успешного профессионального обучения.

Обучающиеся с ОВЗ достигают предметных результатов освоения основной образовательной программы на различных уровнях (базовом, углубленном) в зависимости от их индивидуальных способностей, вида и выраженности особых образовательных потребностей, а также успешности проведенной коррекционной работы.

На базовом уровне обучающиеся с ОВЗ овладевают общеобразовательными и общекультурными компетенциями в рамках предметных областей ООП СОО.

На углубленном уровне, ориентированном преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию, старшеклассники с ОВЗ достигают предметных результатов путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоения основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету (предметам).

Предметные результаты освоения интегрированных учебных предметов ориентированы на формирование целостных представлений о мире и общей культуры обучающихся путем освоения систематических научных знаний и способов действий на метапредметной основе.

Учитывая разнообразие и вариативность особых образовательных потребностей обучающихся, а также различную степень их выраженности, прогнозируется достаточно дифференцированный характер освоения ими предметных результатов.

Предметные результаты:

- освоение программы учебных предметов на углубленном уровне при сформированной учебной деятельности и высоких познавательных и/или речевых способностях и возможностях;
- освоение программы учебных предметов на базовом уровне при сформированной в целом учебной деятельности и достаточных познавательных, речевых, эмоционально-волевых возможностях;

- освоение элементов учебных предметов на базовом уровне и элементов интегрированных учебных предметов (подростки с когнитивными нарушениями).

Результатом освоения профессиональной части образовательной программы является формирование

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

ОК 7. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 8. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций.

ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке.

ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки.

ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.

ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку.

ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку.

ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла.

ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки.

ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке.

ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.

ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.

ПК 5.1. Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 5.2. Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 5.3. Выполнять газовую наплавку.

Освоение образовательной программы завершается государственной итоговой аттестацией в форме защиты выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа) с присвоением квалификации сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом - газосварщик.

Обучающиеся, не прошедшие итоговую аттестацию или получившие на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также студенты, освоившие часть образовательной программы среднего профессионального образования и (или) отчисленные из образовательной организации, получают справку об обучении или о периоде обучения по образцу, разработанному образовательной организацией.

5.ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Освоение ОПОП СПО, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся.

Изучение программы завершается государственной итоговой аттестацией, по результатам которой выпускникам присваивается квалификация – сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом - газосварщик.

1. Организация и формы представления и учета результатов текущего контроля

Для проведения текущего контроля используются следующие формы:

- опрос (групповой, фронтальный, индивидуальный, письменный и др);
- тестирование;
- оценка выполнения практического занятия;
- оценка выполнения лабораторного занятия;
- оценка работы на семинаре;
- оценка контрольной работы;
- оценка самостоятельной работы в различных формах;
- другие формы текущей аттестации.

Текущий контроль практики проводится в форме экспертной оценки выполнения работ на практике руководителем практики.

Периодичность текущего контроля не реже 1 раза за 10 часов учебных занятий.

2. Организация и формы представления и учета результатов промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в формах:

- дифференцированный зачет;
- комплексный дифференцированный зачет;
- экзамен;
- комплексный экзамен;
- экзамен квалификационный;
- защита индивидуального проекта.

За весь период обучения студенты сдают 1 комплексный экзамен квалификационный, 7 экзаменов, 1 комплексный экзамен, 20 дифференцированных зачётов, 1 комплексный дифференцированный зачёт.

Организация и порядок проведения промежуточной аттестации определяется фондами оценочных средств.

3. Организация, критерии оценки и формы представления и учета результатов оценки учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся

Учебно-исследовательская и проектная деятельность студентов в рамках ОПОП представлена в виде выполнения мини-проектов в соответствии с программами предметов общеобразовательного цикла и выполнения индивидуального проекта в рамках курса внеурочной деятельности.

Организация проектной деятельности в составе предметов проводится в соответствии с разработанной рабочей программой предмета, а также оценочными материалами текущей аттестации.

Оценка индивидуального проекта одновременно является оценкой проектной деятельности обучающихся и оценкой внеурочной работы студентов.

Индивидуальный проект выполняется студентами в течение первого курса самостоятельно в рамках времени, специально отведенного учебным планом. Выполнение индивидуального проекта начинается в сентябре с выдачи задания, сопровождается в течение года консультациями руководителя индивидуального проекта и заканчивается в конце учебного года промежуточной аттестацией в форме общественной защиты созданного проекта.

4. Организация, содержание и критерии оценки результатов государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа).

Темы выпускных квалификационных работ определяются образовательной организацией. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Программа государственной итоговой аттестации, методика оценивания результатов, требования к выпускным квалификационным работам определяются с учетом примерной основной образовательной программы среднего профессионального образования по профессии (при наличии) и утверждаются техникумом после их обсуждения на заседании педагогического совета с участием председателей государственных экзаменационных комиссий.

5.1. Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестаций

Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестаций представлены в Приложении 11.

6.ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ. СИСТЕМА УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Требования к вступительным испытаниям абитуриентов

Прием в техникум по образовательным программам проводится на первый курс по личному заявлению граждан.

Прием документов начинается не позднее 20 июня.

Прием заявлений в образовательные организации на очную форму получения образования осуществляется до 15 августа, а при наличии свободных мест в образовательной организации прием документов продлевается до 25 ноября текущего года.

Для приема по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) вступительные (творческие) испытания не проводятся.

Зачисление на профессию 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) проводится по среднему баллу результатов освоения поступающим образовательных программ среднего общего образования, начального или высшего профессионального образования, указанных в представленных поступающими документах об образовании и (или) документах об образовании и о квалификации.

6.2. Общесистемные условия

Реализация образовательной программы проводится:

1) в зданиях и сооружениях, принадлежащих техникуму на основании права оперативного управления, расположенные по адресу: 366281 г. Аргун, ул. С. Аксактемирова,9.

2) на базах практики на основании договоров о практике (практической подготовке). Перечень баз практики может расширяться в ходе реализации образовательной программы и дополняться в рамках ежегодного обновления ОПОП.

№	Наименование организации, предприятия	Направление подготовки	На какой период
1.	Общество с ограниченной ответственностью «Чеченавто»	15.01.05 Сварщик (ручной и частично	Сентябрь 2024 год (пролонгация)

		механизированной сварки (наплавки)	
--	--	---------------------------------------	--

6.3. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

Учебные аудитории для проведения уроков, лекций, практических занятий, консультаций (групповых и индивидуальных), семинаров, предусмотренных образовательной программой, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащены оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации (при наличии).

Мастерские, лаборатории оснащены оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Образовательный процесс обеспечен комплектом лицензионного программного обеспечения: Windows 10 Pro, Windows 10 корпоративная, Microsoft Office.

Для реализации основной профессиональной образовательной программы должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинеты:	№ каб.
технической графики;	114Б
безопасности жизнедеятельности и охраны труда;	302А
теоретических основ сварки и резки металлов.	116Б
Лаборатории:	
материаловедения;	116Б
электротехники и сварочного оборудования;	116Б
испытания материалов и контроля качества сварных соединений.	116Б
Мастерские:	
слесарная;	Уч. мастерская №1
сварочная для сварки металлов;	Уч. мастерская №1
сварочная для сварки неметаллических материалов.	Уч. мастерская №2

Полигоны:	
сварочный.	
Спортивный комплекс:	
спортивный зал;	
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;	
Залы:	
библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;	107А
актовый зал.	

Название кабинетов и лабораторий	Перечень учебного оборудования	Предметы, дисциплины, МДК, практика учебного плана
Технической графики;	Рабочее место преподавателя - 1, посадочные места для обучающихся - 26, меловая доска - 1, компьютер, интерактивная доска, настенные стенды, шкаф для хранения документов, методические пособия, сборники законодательных актов РФ	ОП.04 Допуски и технические измерения
безопасности жизнедеятельности и охраны труда;	Рабочее место преподавателя - 1, посадочные места для обучающихся - 26, меловая доска - 1, компьютер, интерактивная доска, настенные стенды, шкаф для хранения документов, методические пособия	ОП.06 Безопасность жизнедеятельности
теоретических основ сварки и резки металлов.	Рабочее место преподавателя - 1, посадочные места для обучающихся - 26, меловая доска - 1, компьютер, интерактивная доска, настенные стенды, шкаф для хранения документов, методические пособия	МДК.01.01 Основы технологии сварки и сварочное оборудование
материаловедения;	Рабочее место преподавателя - 1, посадочные места для обучающихся - 26, меловая доска - 1, компьютер, интерактивная доска, настенные стенды, шкаф для хранения документов, методические пособия	ОП.02 Основы электротехники ОП.03 Основы материаловедения
электротехники и сварочного оборудования;	Рабочее место преподавателя - 1, посадочные места для обучающихся - 26, меловая доска - 1, компьютер, интерактивная доска, настенные стенды, шкаф для хранения документов,	ОП.02 Основы электротехники ОП.03 Основы материаловедения

	методические пособия	
испытания материалов и контроля качества сварных соединений.	Рабочее место преподавателя - 1, посадочные места для обучающихся - 26, меловая доска - 1, компьютер, интерактивная доска, настенные стенды, шкаф для хранения документов, методические пособия	МДК.01.01 Основы технологии сварки и сварочное оборудование МДК.01.02Технология производства сварных конструкций
слесарная;	Рабочее место преподавателя - 1, посадочные места для обучающихся - 26, меловая доска - 1, компьютер, интерактивная доска, настенные стенды, шкаф для хранения документов, методические пособия	МДК.01.02Технология производства сварных конструкций МДК.01.03Подготовительные и сборочные операции перед сваркой.
сварочная для сварки металлов;	Рабочее место преподавателя - 1, посадочные места для обучающихся - 26, меловая доска - 1, компьютер, интерактивная доска, настенные стенды, шкаф для хранения документов, методические пособия	МДК.02.01Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами МДК.05.01Техника и технология газовой сварки (наплавки)
сварочная для сварки неметаллических материалов.	Рабочее место преподавателя - 1, посадочные места для обучающихся - 25, меловая доска - 1, компьютер, интерактивная доска, настенные стенды, шкаф для хранения документов, методические пособия	МДК.02.01Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами
Учебная лаборатория		МДК.01.01 Основы технологии сварки и сварочное оборудование МДК.01.02Технология производства сварных конструкций МДК.01.03Подготовительные и сборочные операции перед сваркой. МДК.01.04 Контроль качества сварных

		соединений. МДК.02.01 Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами МДК.05.01 Техника и технология газовой сварки (наплавки)
Спортивный зал		ОГСЭ.04 Физическая культура

6.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации основной профессиональной образовательной программы включает характеристики электронной библиотеки, читального зала, административных помещений, сайта техникума, облачного хранилища техникума (яндекс-диск), внешней сети техникума (в том числе глобальной) сети.

Всего в образовательном процессе техникума используется 81 персональный компьютер, 41 ноутбук, 26 МФУ, 30 интерактивных досок, 27 мультимедийных проектов.

Электронная библиотека оснащена: 5 персональными компьютерами, 15 нетбуками, 1 принтером.

Персональные компьютеры подключены к сети «Интернет» при помощи витой пары. Нетбуки обеспечены доступом к сети «Интернет» посредством wi-fi технологий. С целью обеспечения информационной безопасности студентов техникума при работе в сети «Интернет» обеспечена фильтрация доступа с применением Traffic Inspector Next Generation.

В электронной библиотеке техникума осуществляется предоставление онлайн-доступа к полнотекстовым информационным ресурсам ЭБС «IPR BOOKS».

Каждому обучающемуся и преподавателю техникума предоставлена возможность бесплатно работать в полнотекстовом режиме с лицензионной

литературой ЭБС IPR BOOKS (количество одновременных удаленных доступов – 100% обучающихся).

Работа в online версии доступна круглосуточно на сайте www.iprbookshop.ru. Доступ к полному тексту изданий возможен после авторизации, для этого пользователям ЭБС необходимо пройти авторизацию и в дальнейшем работать под своими учетными данными.

Работа обучающихся техникума с ЭБС IPR BOOKS возможна в том числе с мобильных устройств (скачать приложение IPRbooks Mobile Reader можно на App Store или Play Market). Инструкции по работе с ЭБС доступны на сайте в личном кабинете пользователя (http://www.iprbookshop.ru/assets/files/Instr_stud3.pdf), также доступна видеоинструкция.

ЭБС IPR BOOKS - современный ресурс для получения качественного образования, предоставляющий доступ к учебным и научным изданиям, необходимым для обучения и организации учебного процесса в Аргунском государственном техникуме.

ЭБС IPR BOOKS объединяет новейшие информационные технологии и учебную лицензионную литературу, предназначенную для разных направлений обучения, с помощью которого студенты могут получить необходимые знания, подготовиться к семинарам, зачетам и экзаменам, выполнить необходимые работы и проекты. Преподавателям ЭБС IPR BOOKS оказывается полезной при составлении РПД, подготовке и проведении занятий, получении информации о новых публикациях коллег.

Для удобства преподавателей в ЭБС IPR BOOKS подготовлен каталог доступных изданий, рекомендованных для включения в рабочие программы:

<http://www.iprbookshop.ru/76108.html>

Каталог актуален, доступен в режиме онлайн. Для каждого издания представлена информация о сроках гарантированного размещения в ЭБС.

ЭБС IPR BOOKS содержит более 128000 изданий, из которых более 40000 - учебные и научные издания по различным дисциплинам, около 700 наименований российских и зарубежных журналов, более 2000 аудиоизданий.

Контент ЭБС IPRwvreader-banner BOOKS представлен изданиями более 600 федеральных, региональных, вузовских издательств, научно-исследовательских институтов, ведущих авторских коллективов, содержание которых соответствует требованиям федеральных образовательных стандартов высшего, среднего и дополнительного профессионального образования.

ЭБС IPR BOOKS содержит эксклюзивные издания, не представленные в других ресурсах, в том числе книги издательств группы компаний IPR MEDIA: «Вузовское образование», «Профобразование», «Ай Пи Эр Медиа». ЭБС ежедневно пополняется новыми актуальными изданиями.

Библиотечный фонд техникума укомплектован печатными и электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждому предмету, дисциплине (модулю) из расчета одно печатное и (или) электронное учебное издание по каждому предмету, дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

Библиотечный фонд техникума составляет 3762 единицы и ежегодно пополняется новой учебной литературой.

В виду наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным предметам, дисциплинам (модулям).

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Для организации учебного процесса в техникуме организована локальная сеть с обеспечением равноуровневого доступа к ресурсам сети.

Техникум имеет свой интернет-сайт - <https://pu29.prof95.ru/>, на котором размещена полная информация об учебном заведении в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 10.07.2013 г. №582 «Об утверждении Правил размещения на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обновления информации об образовательной организации» и Приказа Рособнадзора от 29.05.2014 г. №785 «Об утверждении требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату представления на нем информации».

6.5. Использование активных и интерактивных форм проведения занятий в образовательном процессе

При реализации ППКРС следует использовать в образовательном процессе активные и интерактивные формы проведения занятий (деловые и ролевые игры, решение практических ситуаций - кейсов, тренинги, уроки-конференции, уроки-конкурсы, проблемное изложение материала, работа в микрогруппах, уроки-презентации, групповые дискуссии, проектное обучение и др.) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Преподаватели должны использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся, применять современные технические средства обучения и образовательные технологии с учетом особенностей преподаваемых учебных дисциплин и профессиональных модулей; задач занятия; возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся.

6.6. Организация внеаудиторной самостоятельной работы

Самостоятельная внеаудиторная работа студентов – планируемая учебная, учебно-исследовательская, научно-исследовательская работа студентов, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Самостоятельная работа студентов – вид учебной деятельности, который соответствует конкретной цели и задаче; формирует умения и навыки, повышает степень самостоятельности; вырабатывает установку на познавательную деятельность и активность студентов; обеспечивает активное продвижение студентов от низших к высшим уровням мыслительной деятельности.

Основные цели самостоятельной внеаудиторной работы студентов:

- формирование готовности к самообразованию, самостоятельности и ответственности;
- овладение знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по учебным предметам, дисциплинам, междисциплинарным курсам (МДК), профессиональным модулям (ПМ);
- систематизация и закрепление полученных компетенций, теоретических знаний и практических умений;
- формирование умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;

- развитие творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня, развитие исследовательских умений.

- формирование самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.

Цели самостоятельной внеаудиторной работы студентов должны соответствовать требованиям федеральных государственных образовательных стандартов, рабочим программам дисциплин и профессиональных модулей, быть реальными, конкретными, выполняемыми и направленными на обучение, развитие и воспитание.

Объем самостоятельной внеаудиторной работы студентов определяется федеральным государственным образовательным стандартом, действующими рабочими учебными планами. Содержание самостоятельной внеаудиторной работы студентов определяется рабочей программой учебной дисциплины или профессионального модуля, календарно-тематическим планом.

Формы самостоятельной внеаудиторной работы студентов включают:

- самостоятельная работа с учебной литературой;
- написание доклада, отчета;
- написание плана (краткого и развернутого);
- составление опорного конспекта, аннотации;
- составление теста, контрольных вопросов по конспекту;
- подготовка, составление глоссария, понятийного словаря;
- составление дерева понятий, целей;
- проведение сравнительного анализа;
- заполнение таблицы;
- составление схемы, диаграммы;
- проведение опросов;
- подготовка учебных пособий;
- выполнение упражнений и заданий;
- наблюдение за объектами, процессами;
- подготовка презентации;
- моделирование, изготовление макетов;
- работа над иллюстративным материалом;
- работа над индивидуальным проектом и другие.

Результатом самостоятельной работы является устный или письменный отчет студента в форме: сообщения, доклада, реферата, творческой работы, курсовой работы/проекта, модели, плаката, кроссворда, ответа на вопросы и т.д.

6.7. Кадровое обеспечение программы

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования» (приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 26 августа 2010 г. № 761н).

Требования к образованию и обучению включают в себя требования о наличии следующих видов образования: среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование - бакалавриат, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю); дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) - профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю). При отсутствии педагогического образования допускается дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования и (или) профессионального обучения. Дополнительная профессиональная программа может быть освоена после трудоустройства.

Для преподавания дисциплин (модулей) профессионального учебного цикла программ СПО обязательно обучение по дополнительным профессиональным программам - программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже одного раза в три года.

Педагогические работники (включая преподавателя) обязаны проходить в установленном законодательством Российской Федерации порядке обучение и проверку знаний и навыков в области охраны труда. Рекомендуются обучение по дополнительным профессиональным программам по профилю педагогической деятельности не реже одного раза в три года.

Требования к опыту практической работы включают в себя требования к наличию следующего опыта работы: опыт работы в области профессиональной деятельности, осваиваемой обучающимися и (или) соответствующей преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине

(модулю) обязателен для преподавания по профессиональному учебному циклу программ среднего профессионального образования и при несоответствии направленности (профиля) образования преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю).

Индекс	Наименование	ФИО преподавателя, образование, квалификация, категория, звания
ООП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	
СОО	Среднее общее образование	
ООП.01	Русский язык	<p><i>Джабраилова Аминат Абдулмуталиповна</i></p> <p>Высшее, "Чеченский государственный университет", (бакалавр) - "45.03.01 Филология", 2020</p> <p>Категория - без квалификационной категории;</p> <p>Сведения о дополнительном профессиональном образовании</p> <p>Курсы повышения квалификации</p> <p>«Первая медицинская пострадавшим при чрезвычайных ситуациях различного характера» Грозный 2021г. 24 ч.</p> <p>ГБУ ДПО «Институт развития образования Чеченской Республики», «Методика преподавания общеобразовательной дисциплины «Русский язык»» с учетом профессиональной направленности основных образовательных программ среднего профессионального образования 40ч, г. Грозный 2021г.</p>
ООП.02	Литература	<p><i>Джабраилова Аминат Абдулмуталиповна</i></p> <p>Высшее, "Чеченский государственный университет", (бакалавр) - "45.03.01 Филология", 2020</p> <p>Категория - без квалификационной категории;</p> <p>Сведения о дополнительном профессиональном образовании</p> <p>Курсы повышения квалификации</p> <p>«Первая медицинская пострадавшим при чрезвычайных ситуациях различного характера» 24 ч, Грозный 2021г..</p> <p>ГБУ ДПО «Институт развития образования Чеченской Республики» по программе -, «Методика преподавания общеобразовательной дисциплины «Русский язык»» с учетом профессиональной направленности основных образовательных программ среднего</p>

		профессионального образования 40ч., г. Грозный 2021г.
ООП.03	Иностранный язык	<p><i>Мухаджиева Залина Мусаевна</i></p> <p>Высшее, ЧГУ, филолог, преподаватель французского и английского яз., 2005</p> <p>Категория - без квалификационной категории;</p> <p>Сведения о дополнительном профессиональном образовании</p> <p>Курсы повышения квалификации</p> <p>ГБУ ДПО «Институт развития образования Чеченской Республики» по программе -, «Первая медицинская пострадавшим при чрезвычайных ситуациях различного характера» 24ч., г. Грозный 2021г.</p>
ООП.04	Математика	<p><i>Балгиева Марха Дукхвахаевна</i></p> <p>Высшее, ЧГПИ учитель математики и информатики по специальности «математика дополнительной специальностью информатика» г. Грозный 2012г.</p> <p>Категория - без квалификационной категории;</p> <p>Сведения о дополнительном профессиональном образовании</p> <p>Курсы повышения квалификации</p>
ООП.05	История	<p><i>Хасаева Замира Мухадиевна</i></p> <p>Высшее, Высшее, "Российский новый университет" Юрист, 2014г.</p> <p>Категория - без квалификационной категории;</p> <p>Сведения о дополнительном профессиональном образовании</p> <p>Курсы повышения квалификации:</p> <p>"Северо-Кавказский федеральный университет"- "Педагогическая деятельность и профессиональном образовании"72ч. г. Пятигорск 2018г.</p> <p>«Первая медицинская пострадавшим при чрезвычайных ситуациях различного характера»,24ч., г.Грозный 2021г.</p>
ООП.06	Физическая культура	<p><i>Межиев Абубакар Русланович</i></p> <p>Высшее, "Чеченский государственный педагогический институт", Педагог по физической культуре 2009г.</p>

		<p>Категория - без квалификационной категории;</p> <p>Сведения о дополнительном профессиональном образовании</p> <p>Курсы повышения квалификации</p> <p>"Северо-Кавказский федеральный университет", направление "Теория методика преподавания физической культуре и спорта по программам</p>
ООП.07	Астрономия	<p><i>Хамурадова Малкан Сайдамиевна</i></p> <p>Высшее, Ингушский государственный университет - Географ, 1988г.</p> <p>Категория - без квалификационной категории;</p> <p>Сведения о дополнительном профессиональном образовании</p> <p>Курсы повышения квалификации</p> <p>Высшее образование или среднее профессиональное образование в рамках укрупненных групп направлений подготовки высшего образования и специальностей среднего профессионального образования</p> <p>ОООС "Столбчатый учебный центр" - "Преподаватель естествознания: Преподавание естествознания в образовательной организации"</p> <p>"Волгоградская государственная академия" - "Технология формирования метапредметных компетенций обучающихся в общеобразовательных организациях".</p>
ООП.08	Основы безопасности жизнедеятельности	<p><i>Солтаханов Идрис Эмалиевич</i></p> <p>Высшее, Всероссийский юридический заочный институт, "Правоведение" 1979г</p> <p>Категория - без квалификационной категории;</p> <p>Сведения о дополнительном профессиональном образовании</p> <p>Курсы повышения квалификации</p>

ООП.09	Обществознание	<p style="text-align: center;"><i>Мазаева Хеди Мухадиевна</i></p> <p>Высшее, "Чеченский государственный университет" (Магистр) - "46.04.01 История", 2019г.</p> <p>Категория - без квалификационной категории; Курсы повышения квалификации</p> <p>Сведения о дополнительном профессиональном образовании</p> <p>ГБУ ДПО "Чеченский институт повышения квалификации работников образования", по программе - "Использование межпредметных технологий в преподавании истории"</p> <p>ГБУ ДПО "Чеченский институт повышения квалификации работников образования", по программе - «Педагогика и методика в ОО СПО», 36ч., с. Бачи-Юрт, 2021г.</p> <p>ГБУ ДПО "Чеченский институт повышения квалификации работников образования", по программе - «Современные подходы к формированию функциональной грамотности школьников», 72ч., г. Грозный, 2022г.</p>
ООП.10	Информатика	<p style="text-align: center;"><i>Кагерманова Хедда Омаровна</i></p> <p>Высшее, "Чеченский государственный педагогический институт", Учитель физики и информатики, 2013</p> <p>Категория - без квалификационной категории;</p> <p>Сведения о дополнительном профессиональном образовании</p> <p>Курсы повышения квалификации</p> <p>ГБУ ДПО "Чеченский институт повышения квалификации работников образования", по программе - «Использование медиаресурсов в образовательном процессе», 72ч., г. Грозный, 2021г.</p>
ООП.11	Родной язык и родная литература	<p style="text-align: center;"><i>Джабраилова Аминат Абдулмуталиповна</i></p> <p>Высшее, "Чеченский государственный университет", (бакалавр) - "45.03.01 Филология", 2020</p> <p>Категория - без квалификационной категории;</p> <p>Сведения о дополнительном профессиональном образовании</p>

		<p>Курсы повышения квалификации</p> <p>«Первая медицинская пострадавшим при чрезвычайных ситуациях различного характера», 24 ч., Грозный 2021г..</p> <p>ГБУ ДПО «Институт развития образования Чеченской Республики» по программе -, «Методика преподавания общеобразовательной дисциплины «Русский язык»» с учетом профессиональной направленности основных образовательных программ среднего профессионального образования г. 40ч., Грозный 2021г..</p>
ООП.08	Основы безопасности жизнедеятельности	<p><i>Солтаханов Идрис Эмалиевич</i></p> <p>Высшее, Всероссийский юридический заочный институт, "Правоведение" 1979г</p> <p>Категория - без квалификационной категории;</p> <p>Сведения о дополнительном профессиональном образовании</p> <p>Курсы повышения квалификации</p>
ОП.01	Основы Инженерной графики	<p><i>Шахидова Луиза Шамилевна</i></p> <p>Высшее, "Чеченский государственный педагогический институт" , "Учитель технологии и предпринимательства" 2001г.</p> <p>Категория - без квалификационной категории;</p> <p>Сведения о дополнительном профессиональном образовании</p> <p>Курсы повышения квалификации:</p>
ОП.02	Основы электротехники	<p><i>Хасаев Ислам Чингис-Хасанович</i></p> <p>Высшее , ГГНТУ, (Бакалавр) "23.03.01 Технология транспортных средств", 2020г.</p> <p>Категория - без квалификационной категории;</p> <p>Сведения о дополнительном профессиональном образовании</p> <p>Курсы повышения квалификации:</p> <p>"Современный центр подготовки кадров" - "Педагогическая деятельность в профессиональном образовании"2021г.</p> <p>Чеченский профессионально-технический колледж", по программе - "Технология ремонта и обслуживания</p>

		легковых автомобилей"Збч., г.Грозный 2021г.
ОП.03	Основы материаловедения	<p><i>Хасаев Ислам Чингис-Хасанович</i></p> <p>Высшее , ГГНТУ, (Бакалавр) "23.03.01 Технология транспортных средств", 2020г.</p> <p>Категория - без квалификационной категории;</p> <p>Сведения о дополнительном профессиональном образовании</p> <p>Курсы повышения квалификации:</p> <p>"Современный центр подготовки кадров" - "Педагогическая деятельность в профессиональном образовании"2021г.</p> <p>Чеченский профессионально-технический колледж", по программе - "Технология ремонта и обслуживания легковых автомобилей"Збч., г.Грозный 2021г.</p>
ОП.04	Допуски и технические измерения	<p><i>Ибрагимов Хамзат Умарович</i></p> <p>Высшее, "Тольяттинский гос.университет" (бакалавр) - "280700 Техносферная безопасность", 2015</p> <p>Категория - без квалификационной категории;</p> <p>Сведения о дополнительном профессиональном образовании</p> <p>Курсы повышения квалификации:</p> <p>"Международный центр подготовки кадров" по программе -"Педагог профессионального обучения, среднего профессионального образования и дополнительного профессионального образования"250ч.,2019г.</p>
ОП.05	Основы экономики	<p><i>Зубайраева Жарадат Асламбековна</i></p> <p>Высшее, "Орловский государственный институт экономики и торговли" - "Инженер",2013г.</p> <p>Категория - без квалификационной категории;</p> <p>Сведения о дополнительном профессиональном образовании</p> <p>Курсы повышения квалификации</p> <p>«Первая медицинская пострадавшим при чрезвычайных ситуациях различного характера» г.Грозный ,2021г.24ч.</p>

ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	<p style="text-align: center;"><i>Солтаханов Идрис Эмалиевич</i></p> <p>Высшее, Всероссийский юридический заочный институт, "Правоведение" 1979г</p> <p>Категория - без квалификационной категории;</p> <p>Сведения о дополнительном профессиональном образовании</p> <p style="text-align: center;">Курсы повышения квалификации</p>
ОП.07	Русский язык и культура речи	<p style="text-align: center;"><i>Джабраилова Аминат Абдулмуталиповна</i></p> <p>Высшее, "Чеченский государственный университет", (бакалавр) - "45.03.01 Филология", 2020</p> <p>Категория - без квалификационной категории;</p> <p>Сведения о дополнительном профессиональном образовании</p> <p style="text-align: center;">Курсы повышения квалификации</p> <p>«Первая медицинская пострадавшим при чрезвычайных ситуациях различного характера» Грозный 2021г. 24 ч.</p> <p>ГБУ ДПО «Институт развития образования Чеченской Республики», «Методика преподавания общеобразовательной дисциплины «Русский язык»» с учетом профессиональной направленности основных образовательных программ среднего профессионального образования, 40ч., г. Грозный 2021г.</p>
ОП.08	Основы предпринимательской деятельности	<p style="text-align: center;"><i>Шахидова Луиза Шамилевна</i></p> <p>Высшее, "Чеченский государственный педагогический институт" , "Учитель технологии и предпринимательства" 2001г.</p> <p>Категория - без квалификационной категории;</p> <p style="text-align: center;">Курсы повышения квалификации:</p>
ПМ.01	Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки.	<p style="text-align: center;"><i>Ибрагимов Хамзат Умарович</i></p> <p>Высшее, "Тольяттинский гос.университет" (бакалавр) - "280700 Техносферная безопасность", 2015</p> <p>Категория - без квалификационной категории;</p> <p>Сведения о дополнительном профессиональном образовании</p> <p style="text-align: center;">Курсы повышения квалификации:</p>

		"Международный центр подготовки кадров" по программе -"Педагог профессионального обучения, среднего профессионального образования и дополнительного профессионального образования"250ч.,2019г.
МДК.01.01	Основы технологии сварки и сварочное оборудование	<p><i>Ибрагимов Хамзат Умарович</i></p> <p>Высшее, "Тольяттинский гос.университет" (бакалавр) - "280700 Техносферная безопасность", 2015</p> <p>Категория - без квалификационной категории;</p> <p>Сведения о дополнительном профессиональном образовании</p> <p>Курсы повышения квалификации:</p> <p>"Международный центр подготовки кадров" по программе -"Педагог профессионального обучения, среднего профессионального образования и дополнительного профессионального образования"250ч.,2019г.</p>
МДК.01.02	Технология производства сварных конструкций	<p><i>Ибрагимов Хамзат Умарович</i></p> <p>Высшее, "Тольяттинский гос.университет" (бакалавр) - "280700 Техносферная безопасность", 2015</p> <p>Категория - без квалификационной категории;</p> <p>Сведения о дополнительном профессиональном образовании</p> <p>Курсы повышения квалификации:</p> <p>"Международный центр подготовки кадров" по программе -"Педагог профессионального обучения, среднего профессионального образования и дополнительного профессионального образования"250ч.,2019г.</p>
МДК.01.03	Подготовительные и сборочные операции перед сваркой.	<p><i>Ибрагимов Хамзат Умарович</i></p> <p>Высшее, "Тольяттинский гос.университет" (бакалавр) - "280700 Техносферная безопасность", 2015</p> <p>Категория - без квалификационной категории;</p> <p>Сведения о дополнительном профессиональном образовании</p> <p>Курсы повышения квалификации:</p> <p>"Международный центр подготовки кадров" по программе -"Педагог профессионального обучения, среднего профессионального образования и</p>

		дополнительного профессионального образования"250ч.,2019г.
МДК.01.04	Контроль качества сварных соединений.	<p><i>Ибрагимов Хамзат Умарович</i></p> <p>Высшее, "Тольяттинский гос.университет" (бакалавр) - "280700 Техносферная безопасность", 2015</p> <p>Категория - без квалификационной категории;</p> <p>Сведения о дополнительном профессиональном образовании</p> <p>Курсы повышения квалификации:</p> <p>"Международный центр подготовки кадров" по программе -"Педагог профессионального обучения, среднего профессионального образования и дополнительного профессионального образования"250ч.,2019г.</p>
ПМ.02	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	
МЛК.02.01	Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами	<p><i>Ибрагимов Хамзат Умарович</i></p> <p>Высшее, "Тольяттинский гос.университет" (бакалавр) - "280700 Техносферная безопасность", 2015</p> <p>Категория - без квалификационной категории;</p> <p>Сведения о дополнительном профессиональном образовании</p> <p>Курсы повышения квалификации:</p> <p>"Международный центр подготовки кадров" по программе -"Педагог профессионального обучения, среднего профессионального образования и дополнительного профессионального образования"250ч.,2019г.</p>
ПМ.05	Газовая сварка (наплавка)	

МЛК.05.01	Техника и технология газовой сварки (наплавки)	<p style="text-align: center;"><i>Ибрагимов Хамзат Умарович</i></p> <p>Высшее, "Тольяттинский гос.университет" (бакалавр) - "280700 Техносферная безопасность", 2015</p> <p>Категория - без квалификационной категории;</p> <p>Сведения о дополнительном профессиональном образовании</p> <p>Курсы повышения квалификации:</p> <p>"Международный центр подготовки кадров" по программе -"Педагог профессионального обучения, среднего профессионального образования и дополнительного профессионального образования"250ч.,2019г.</p>
-----------	--	--

6.8. Психолого-педагогические условия

При получении среднего профессионального образования как в урочной, так и во внеурочной работе применяются такие формы, как учебное групповое сотрудничество, проектно-исследовательская деятельность, ролевая игра, дискуссии, тренинги, практики, конференции с постепенным расширением возможностей, обучающихся осуществлять выбор характера самостоятельной работы.

Направления работы предусматривают мониторинг психологического и эмоционального здоровья обучающихся с целью сохранения и повышения достижений в личностном развитии, а также определения индивидуальной психолого-педагогической помощи обучающимся, испытывающим разного рода трудности.

6.9. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Аргунский государственный техникум»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «АГТ»
М-Р.Р.Абдулхаджиев
Приказ № 07а-уч
от « 07 » 04 2023г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ СЛУЖАЩИХ ПО
ПРОФЕССИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
15.01.05 СВАРЩИК (РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ СВАРКИ
(НАПЛАВКИ)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУЦ.02 ЛИТЕРАТУРА**

г. Аргун

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета

Протокол № 5 от «06» 04 2023г.

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета разработана на основе

Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012г. №413)

Приказа от 12 августа 2022 года о внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413

Федеральной образовательной программы среднего общего образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2022г. №1014 об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования)

с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования «Литература»

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора по УМР ГБПОУ «АГТ»

 Демишева С.С.

« 06 » 04 2023г.

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета ОУП.02 Литература для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Разработчик: Юсупова Залина Лечиевна, преподаватель ГБПОУ «АГТ».

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....	4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....	13
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....	40
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	42

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Место общеобразовательного учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательный учебный предмет Литература является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

1.2. Цели и планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета:

1.2.1. Цель общеобразовательного учебного предмета

Цель общеобразовательного учебного предмета Литература сформировать культуру читательского восприятия и понимания литературных текстов, читательской самостоятельности и речевых компетенций.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение общеобразовательный учебный предмет имеет при формировании и развитии ОК.

Общие компетенции	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи; 	<ul style="list-style-type: none"> - осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; - сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; - осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно - нравственным развитием личности; - знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической современной литературы, в том числе литературы народов России; - сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью; - уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие);

	<ul style="list-style-type: none"> - результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике. 	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированноеTM мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики. 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования); - владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования, прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения - не менее 250 слов); - владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка; - уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиaprостранстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем;

	<ul style="list-style-type: none"> - техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; 	
<p>ОК ОЗ. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- сформированное нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России. <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; а) самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: <ul style="list-style-type: none"> - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него - к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; - способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; - осознавать художественную картины жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; - сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;

	<ul style="list-style-type: none"> - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; 	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <ul style="list-style-type: none"> - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников - обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека; 	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; - владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем

	<p>этнических культурных традиций и народного творчества;</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности. <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; <p>сформированное российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; 	<p>смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования);</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике;
--	--	---

	<ul style="list-style-type: none">- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду	
--	--	--

Содержание общеобразовательного учебного предмета Литература направлено на формирование личностных результатов в соответствии с портретом выпускника техникума (ЛР).

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий	ЛР 11

основами эстетической культуры	
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. Организовывать собственную деятельность исходя из цели и способов ее достижения, определенных	ЛР 13
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	ЛР 14
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	ЛР 15

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Объем общеобразовательного учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Общий объем учебного предмета	150
<i>в том числе</i>	
Самостоятельная работа обучающихся	48
Обязательная аудиторная нагрузка	102
<i>в том числе</i>	
теоретическое обучение	44
практические занятия	58
индивидуальный проект (да/нет)**	нет
консультации	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Формируемые компетенции и личностные результаты
1	2	3	4
Основное содержание			
Введение	Содержание учебного материала	3	
	Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека. Связь литературы с другими видами искусств	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 08
	Самостоятельная работа №1: Сообщение на тему «Развитие жанра исторического романа в эпоху романтизма».	1	
Раздел 1. Человек и его время: классики первой половины XIX века и знаковые образы русской культуры		9	
Тема 1.1 А.С. Пушкин как национальный гений и символ	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 13
	Пушкинский биографический миф. Произведения Пушкина в других видах искусства (живопись, музыка, кино и др.) Памятники Пушкину, топонимы и другие способы мемориализации его имени. Пушкин и современность, образы Пушкина в массовой культуре: эмблематичность его портретов, знаковость имени, Пушкин и герои его произведений в других видах искусств (музыка, живопись, театр, кино, анимация) и в продукции массовой культуры, массмедиа, в произведениях массовой культуры: комиксах, карикатурах, граффити, товарных знаках, рекламе и др. графических формах	-	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 14 ЛР 15
	Практические занятия № 1 Работа с информационными ресурсами: подготовка в группах сообщений различного формата (презентация, буклет, постер, коллаж, видеоролик, подкаст и др.)	2	
Тема 1.2	Содержание учебного материала	4	

<p>Тема одиночества человека в творчестве М. Ю. Лермонтова (1814 — 1841)</p>	<p>Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова, лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. <i>Для чтения и изучения.</i> Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою...»), «Молитва» («В минуту жизни трудную...»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда...»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия...», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...», «Наполеон», «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая...», «Молитва» («Не обвиняй меня. Всесильный...»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая ...» Основные темы поэзии М.Ю. Лермонтова, лирический герой поэзии М.Ю. Лермонтова. <i>Для чтения и изучения.</i> Стихотворения: «Дума», «Нет, я не Байрон, я другой...», «Молитва» («Я, Матерь Божия, ныне с молитвою...»), «Молитва» («В минуту жизни трудную...»), «К*», («Печаль в моих песнях, но что за нужда...»), «Поэт» («Отделкой золотой блистает мой кинжал...»), «Журналист, Читатель и Писатель», «Как часто пестрою толпою окружен...», «Валерик», «Родина», «Прощай, немытая Россия...», «Сон», «И скучно, и грустно!», «Выхожу один я на дорогу...», «Наполеон», «Когда волнуется желтеющая нива...», «Я не унижусь пред тобой...», «Оправдание», «Она не гордой красотой...», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк «Воздушный корабль», «Последнее новоселье», «Одиночество», «Я не для ангелов и рая...», «Молитва» («Не обвиняй меня, Всесильный...»), «Мой Демон», «Когда волнуется желтеющая нива», «Я не унижусь пред тобой...», «Оправдание», «Она не гордой красотой...», «К портрету», «Силуэт», «Желание», «Памяти А.И. Одоевского», «Листок», «Пленный рыцарь», «Три пальмы», «Благодарность», «Пророк».</p>	<p>-</p>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15</p>
	<p>Практические занятия № 2</p> <p>Чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэта. Создание портрета лирического героя поэзии М.Ю. Лермонтова или подбор иллюстраций</p>	<p>2</p>	
	<p>Самостоятельная работа № 2-3:</p> <p>Исследование и подготовка докладов: «Пушкин в воспоминаниях современников». «Кавказ в судьбе и творчестве Лермонтова».</p>	<p>2</p>	
<p>Профессионально-ориентированное содержание</p>			

«Дело мастера боится»	Содержание учебного материала	3	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	«Что значит быть мастером своего дела?» Дискуссия на основе высказываний писателей о профессиональном мастерстве и работы с информационными ресурсами.	-	ОК 09 ЛР 13
	Практические занятия № 3 Анализ высказываний писателей о мастерстве; групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?»	2	ЛР 14 ЛР 15
	Самостоятельная работа № 4: Доклад-сообщение «Развитие русской литературной критики».	1	
Основное содержание			
Раздел 2. Вопрос русской литературы второй половины XIX века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?		53	
Тема 2.1 Драматургия А.Н. Островского в театре. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского (1823-1886)	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 12
	Особенности драматургии А. Н. Островского, историко-литературный контекст его творчества. Секреты прочтения драматического произведения, особенности драматических произведений и их реализация в пьесе А.Н. Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт, присутствие автора. Законы построения драматического произведения, современный взгляд на построение историй (сторителлинг, сценарии); основные узлы в сюжете пьесы. Город Калинов и его жители. Противостояние патриархального уклада и модернизации (Дикой и Кулибин). Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского. Семейный уклад в доме Кабанихи. Характеры Кабанихи, Варвары и Тихона Кабановых в их противопоставлении характеру Катерины. Образ Катерины в контексте культурно- исторической ситуации в России середины XIX века - «женский вопрос»: споры о месте женщины в обществе, ее предназначение в семье и эмансипации, отсутствие образования для девочек дворянского и мещанского сословия, типическое в ее образе Литературная критика произведения: Н.А. Добролюбов «Луч света в темном царстве»	2	
	Практические занятия № 4	2	ОК 01

	Инсценировка в малых группах эпизодов пьесы; подготовка информационной заметки о положении женщины мещанского сословия в обществе в середине 19 века (воспитание, доступ к образованию, работе, социальные роли и др.) в связи с судьбой героини пьесы Катерины («Гроза») (или Ларисы из «Бесприданницы») типична и вписывается в этот контекст. Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста		ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15
	Самостоятельная работа № 5-6:		
	Анализ статей: «Значение творчества А. Н. Островского в истории русского театра»; «Мир Островского на сцене и на экране».	2	
Тема 2.2	Содержание учебного материала	6	ОК 01
Илья Ильич Обломов как вневременной тип и одна из граней национального характера	А.И. Гончаров роман «Обломов». Образ Обломова: детство, юность, зрелость. Понятие «обломовщины» в романе А.И. Гончарова, «обломовщина» как имя нарицательное. Образ Обломова в театре и кино, в современной массовой культуре, черты Обломова в каждом из нас. Литературная критика произведения: Н.А. Добролюбов «Что такое обломовщина?»	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Практические занятия № 5		ОК 01
	Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составить словарь непонятных и устаревших слов. Составить «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор ученика: текстовое /цитатное описание; визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т.д.). Сочинение «Что от Обломова есть во мне?»	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15
	Самостоятельная работа № 7-8:		
	Анализ романа Обломов; Сравнительная характеристика Штольца и Обломова	2	
Тема 2.3	Содержание учебного материала	3	ОК 01

Новый герой, «отрицающий всё», в романе И. С. Тургенева (1818 — 1883) «Отцы и дети»	Творческая история, смысл названия. «Отцы» (Павел Петрович и Николай Петрович Кирсановы) и молодое поколение, специфика конфликта. Вечные темы в спорах «отцов и детей». Взгляд на человека и жизнь общества глазами молодого поколения. Понятие антитезы на примере противопоставления Евгения Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе: портретные и речевые характеристики. Нигилизм и нигилисты Литературная критика произведения Д. И. Писарева	-	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15
	Практические занятия № 6 Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение). Написание рассказа о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия - свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее), рассказ о произошедшем споре от лица Павла Петровича или от лица Базарова и озаглавьте его (можно от лица Аркадия - свидетеля спора), встав на точку зрения персонажа и перечислив все темы, которые были в споре затронуты, и дав оценку от лица персонажа своему оппоненту (исходя из описания героев, которое вы читали ранее)	2	
	Самостоятельная работа № 9: Анализ романа «Отцы и дети»	1	
Профессионально-ориентированное содержание			
«Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..»	Содержание учебного материала	3	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 13
	Стереотипы, связанные с той или иной профессией, представления о будущей профессии. Социальный рейтинг и социальная значимость получаемой профессии, представления о ее востребованности и престижности (по материалам СМИ, электронным источникам, свидетельствам профессионалов отрасли); правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии: подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью.	-	
	Практические занятия № 7	2	

	«Обломов на службе»: работа с избранными эпизодами гл.5 ч.1. романа «Обломов». Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксических конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Работа с инфоресурсами, поиск информации по теме «правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют»		ЛР 14 ЛР 15
	Самостоятельная работа № 10:	1	
	Доклад «Полнота и сложность характера Облмова»		
Основное содержание			
Тема 2.4	Содержание учебного материала	3	ОК 01
Люди и реальность в сказках М. Е. Салтыкова-Щедрина (1826—1889): русская жизнь в иносказаниях	Авторский замысел и своеобразие жанра литературной сказки. Сходство и различие сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина и русских народных сказок. Художественные средства: иносказание, гротеск, гипербола, ирония, сатира. Эзопов язык	-	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Практические занятия № 8	2	ОК 06 ОК 09
	Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики /презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном преподавателем формате и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя		ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15
	Самостоятельная работа № 11:	1	
	Анализ «Истории одного города»		
Тема 2.5	Содержание учебного материала	6	ОК 01

Человек и его выбор в кризисной ситуации в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» (1866)	Роман «Преступление и наказание»: образ главного героя. Причины преступления: внешние и внутренние. Теория, путь к преступлению, крушение теории, наказание, покаяние и «воскрешение». Роль образа Сони Мармеладовой, значение эпизода чтения Евангелия. «Двойники» Раскольникова: теория Раскольникова устами Петра Петровича Лужина и Свидригайлова. Значение эпилога романа, сон Раскольникова на каторге. Внутреннее преображение как основа изменения мира к лучшему. «Самообман Раскольникова» (крах теории главного героя в романе; бесчеловечность раскольниковской «арифметики»; антигуманность теории в целом). Ф.М. Достоевский и современность. Тезисы теории Раскольникова и признаки фашизма (в сопоставлении). Экранизации романа. Жизнь литературного героя вне романа: образ Раскольникова в массовой культуре: элементы сюжета, знаковые художественные детали в основе комиксов, карикатур и в др. текстовых и графических формах, мемориальные места, «маршрут»-экскурсия по местам, описанным в романе, и др.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 3
	Практические занятия № 9 Работа избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате и соотнесите факты личной биографии с художественным творчеством писателя; работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе, и комментариев; написание текста-исследования «Почему Раскольников убивает?» (В. Набоков) или текста-опровержения теории Раскольникова	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15
	Самостоятельная работа № 12-13: Исследование «Ф.М.Достоевский как издатель и публицист»; Сообщение «Символика романа «Преступление и наказание»	2	
Тема 2.6	Содержание учебного материала	6	ОК 01

Человек в поиске правды и любви: «любовь — это деятельное желание добра другому...» - в творчестве Л. Н. Толстого (1828—1910)	«Севастопольские рассказы» (1855) - непарадное изображение войны. «Диалектика души»: толстовский принцип психологического анализа. «Люцерн» (1857). Истоки проблематики и образов последующих произведений в рассказах и краткая формулировка толстовских идей. Роман-эпопея «Война и мир» (1869) (обзорно): история создания, истоки замысла, жанровое своеобразие, смысл названия, отражение нравственных идеалов Толстого в системе персонажей. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории. Экранизации романа. Духовные искания, публицистика, народные рассказы. Толстовство и толстовцы, отлучение от церкви. Музей Ясная Поляна. Значение фигуры Толстого для русской культуры	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 5
	Практические занятия № 10 Работа с избранными эпизодами из «Севастопольских рассказов» Л.Н. Толстого и рассказа «Люцерн» (чтение и обсуждение). Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или в др. оговоренном учителем формате. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого. Написание рецензии на экранизации «Войны и мира»	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15
	Самостоятельная работа № 14-15: Письменные ответы по учебнику со стр.179; Доклад «Мой любимый герой в романе «Война и мир»	2	
Профессионально-ориентированное содержание			
«Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/ специальности	Содержание учебного материала Рассказы и повести Н.С. Лескова Обобщение и систематизация знаний о профессиональном мастерстве. Знакомство с профессиональными журналами и информационными ресурсами, посвященными профессиональной деятельности.	3	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15
	Практические занятия № 11 организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал...»	2	
	Самостоятельная работа № 16:	1	

	Исследование и подготовка реферата: «Художественный мир Н. С. Лескова».		
Основное содержание			
Тема 2.7 Крестьянство как собираемый герой поэзии Н.А. Некрасова	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 9
	Особенность лирического героя. Основные темы и идеи. Своеобразие решения образа и музыки и темы поэта и поэзии. Утверждение крестьянской темы. Художественное своеобразие лирики Некрасова и её близость к народной поэзии. Для чтения и изучения: «Калистрат», «Современная ода», «Зине», «14 июня 1854 года», «Тишина», «Еще мучимый страстию мятежной...», «Да, наша жизнь текла мятежно...», «Слезы и нервы», «В деревне», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «Школьник», «Песня Еремушке», «Элегия», «На смерть Добролюбова», «Поэт и гражданин», «Пророк», «На Волге», «Железная дорога», «Несжатая полоса», «Забытая деревня», «В дороге», «Тройка», «Вчерашний день часу в шестом...», «Я не люблю иронии твоей...», «0 Муза! Я у двери гроба...», «Умру я скоро. Жалкое наследство...», «Родина», «Размышление у парадного подъезда», «Ты всегда хороша несравненно...», «Мы с тобой бестолковые люди...», «Безвестен я. Я вами не стяжал...», «Внимая ужасам войны...», «Надрывается сердце от муки...», «0 погоде», «Муза» (Нет, музы ласково поющей и прекрасной...) и др. Поэма «Кому на Руси жить хорошо» (1866) (обзорно). Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение. Фольклорная основа поэмы. Легенда об атамане Кудеяре	2	
	Практические занятия № 12	Чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста или др. формате (по выбору) о тех поэтических текстах Н.А. Некрасова, которые впоследствии стали народными песнями, ответив на вопрос, почему его тексты легко превращаются в песни. Работа с инфоресурсами: сообщение о легендарном сюжете об атамане Кудеяре в фольклоре и его воплощении в поэме Некрасова	2
	Самостоятельная работа № 17-18:		
	Сообщение «Творческая история поэмы «Кому на Руси жить хорошо»; Анализ образа Гриши Добросклонова.	2	
Тема 2.8	Содержание учебного материала	6	ОК 01

Человек и мир в зеркале поэзии. Ф.И. Тютчев и А.А. Фет	<p>Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева. <i>Для чтения и изучения:</i> Ф.И. Тютчев: «Наш век», «SiLentium», «Не то, что мните вы, природа...» «О, как убийственно мы любим...», «Фонтан», «Чему бы жизнь нас не учила...», «Осенний вечер», «Не рассуждай, не хлопочи...», «Я встретил вас...», «Два голоса», «Еще земли печален вид...», «Она сидела на полу...», «Есть в осени первоначальной...», «Полдень», «Предопределение», «Весь день она лежала в забытьи...», «Когда дряхлеющие силы...», «Как хорошо ты, о море ночное...», «О чём ты воешь, ветер ночной?» и др.</p> <p>Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. <i>Для чтения и изучения:</i> А.А. Фет. «Целый мир от красоты», «Кому венец, богине ль красоты...», «Поэтам», «Как беден наш язык», «Шепот, робкое дыханье...», «Что за ночь! Прозрачный воздух скован», «Весенний дождь...», «Какая ночь, как воздух чист...», «Я пришел к тебе с приветом...», «Еще майская ночь», «Заря прощается с землею...», «Еще весны душистой нега...», «Ель рукавом мне тропинку завесила...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Я тебе ничего не скажу...», «Это утро, радость эта...», «Первый ландыш», «Смерть» и др.</p>	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 5
	<p>Практические занятия № 13</p> <p>Чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала</p>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15
	<p>Самостоятельная работа № 19-20:</p> <p>Рассказ о малой родине Тютчева Анализ стихотворения Тютчева «О, как убийственно мы любим!»</p>	2	
Тема 2.9	Содержание учебного материала	3	ОК 01

Проблема ответственности человека за свою судьбу и судьбы близких ему людей в рассказах А.П. Чехова (1860—1904)	Малая проза А.П. Чехова. «Дом с мезонином». «Рассказ старшего садовника». Человек и общество. Психологизм прозы Чехова: лаконичность повествования и скрытый лиризм. Пьеса «Вишнёвый сад» (1903). Новаторство Чехова-драматурга: своеобразие конфликта и системы персонажей, акцент на внутренней жизни персонажей, нарушение жанровых рамок. Сколько стоит вишневый сад: историко-культурные сведения. Эволюция драматургии второй половины XIX - начала XX века: от Островского к Чехову.	-	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15
	Практические занятия № 14	2	
	Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа. Написание речи в защиту одной из позиций, высказанных в «Рассказе старшего садовника» или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада».		
	Самостоятельная работа № 21:	1	
Письменные ответы на вопросы по учебнику со стр.353.			
Профессионально-ориентированное содержание			
Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15
	Роль профессии в положении человека в социуме. <i>Резюме</i> как описание способностей человека, которые делают его конкурентоспособным на рынке труда. Цель резюме - привлечь к себе внимание работодателя при первом, как привило, заочном знакомстве, произвести благоприятное впечатление и побудить пригласить вас на личную встречу. Как презентовать себя в резюме, чтобы выглядеть в глазах работодателя именно таким сотрудником, каков ему необходим. Резюме - официальный документ, правила написания которого регламентированы руководством по делопроизводству. Структура резюме. Резюме действительное и резюме проектное.	-	
	Практические занятия № 15	2	
	Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Понятие о резюме. Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом) Взаимопроверка составленных резюме. Понятие о проектном резюме.		
Основное содержание			
Раздел 3. «Человек в поиске прекрасного»: Русская литература рубежа XIX-XX веков в контексте социокультурных процессов эпохи		24	
Тема 3.1	Содержание учебного материала	3	ОК 01

<p>Мотивы лирики и прозы И. А. Бунина</p>	<p>Иван Алексеевич Бунин (1870-1953). Факты биографии. Первый русский писатель - лауреат Нобелевской премии по литературе. «Листопад», «Вечер», «Одиночество», «Не устану воспевать вас, звезды!..», «Последний шмель», «Слово», «Поэту» (другие - по выбору учителя). Лирика. Философичность, психологизм и лиризм поэзии Бунина. Прославление «любви и радости бытия». Пейзажная лирика. Тема одиночества. Тема поэтического труда. Рассказы «Антоновские яблоки», «Чистый понедельник»; рассказ-притча «Господин из Сан-Франциско»; цикл рассказов «Темные аллеи» (два рассказа - по выбору учителя) Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина, Новаторство поэта. Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали - символы, сочетание различных пластов лексики.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 2</p>
	<p>Самостоятельная работа № 22: Анализ рассказа «Холодная осень»</p>	<p>1</p>	
<p>Тема 3.2 Традиции русской классики в творчестве А. И. Куприна</p>	<p>Содержание учебного материала <i>Александр Иванович Куприн</i> (1870-1938) Сведения из биографии. Повесть «Олеся». Тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества. Рассказ «Гранатовый браслет». Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви. Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпитафии. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А.Роом,1964).</p>	<p>3 2</p>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 11</p>
	<p>Самостоятельная работа № 23: <i>Творческая история написания рассказа «Гранатовый браслет»</i></p>	<p>1</p>	
<p>Тема 3.3</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	<p>6</p>	<p>ОК 01</p>

Герои М. Горького в поисках смысла жизни	<p><i>Максим Горький</i> (1868-1936). Сведения из биографии (актуализация и обобщение ранее изученного). Рассказ-триптих «<i>Старуха Изергиль</i>». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев. Пьеса «<i>На дне</i>». «На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне».</p>	2	<p>ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 7</p>
	<p>Практические занятия № 16</p> <p>Противопоставление героя-индивидуалиста и героя-альтруиста. Социально-философская пьеса. Чтение по ролям фрагментов пьесы. Спор о человеке. «Три правды» в пьесе: в чем отличие? Неоднозначность авторской позиции. Песни и цитаты как составляющие языка пьесы.</p>	2	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15</p>
	<p>Самостоятельная работа № 24-25:</p> <p>Анализ характеристик героев «На дне»; Характеристика проблематики пьесы М. Горького «На дне».</p>	2	
Тема 3.4	Содержание учебного материала	3	ОК 01

Серебряный век: общая характеристика и основные представители	<p><i>От реализма - к модернизму</i> <i>Серебряный век</i>: происхождение и смысл определения. Серебряный век как культурно-историческая эпоха. Предпосылки возникновения. Классификация литературных направлений: от реализма - к модернизму. Диалог с классикой как «средство развития, обогащения» новых направлений. Основные модернистские направления. <i>Символизм</i>. Идея двоемирия и обновление художественного языка: расширение значения слова. Поэты-символисты: <i>В. Брюсов</i> («Творчество»); <i>К. Бальмонт</i> («Я - изысканность русской медлительной речи...»); <i>А. Белый</i> («Раздумье»); <i>Акмеизм</i>. Возвращение к «прекрасной ясности». Предметность тематики и образов, точность слова. Поэты-акмеисты: <i>Н. Гумилев</i> («Жираф»); <i>С. Городецкий</i> («Береза»); <i>Футуризм</i>. Эпатажность и устремленность в будущее. Разрыв с традицией. Попытка создать «новый стиль». Приоритет формы над содержанием, эпатаж. Поиски в области языка, словотворчество. Поэты-футуристы: <i>И. Северянин</i> («Эпилог», «Авиатор»); <i>В. Хлебников</i> («Заклятие смехом»); Серебряный век в кино и театре. Культура авангарда в современной массовой культуре. Андреев Леонид Николаевич (1971-1919). Родоначальник русского экспрессионизма. Рассказы и повести (одно произведение по выбору). Например, «Иуда Искариот», «Большой шлем» и другие Чтение и исполнение поэтических произведений, сопоставление различных методов создания художественного образа, стилизация.</p>	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 7
	<p>Самостоятельная работа №26: Анализ одного из стихотворений В.Я.Брюсова.</p>	1	
<p>Тема 3.5 А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать»</p>	<p>Содержание учебного материала <i>Александр Александрович Блок</i> (1880-1921). Сведения из биографии поэта. «<i>Вхожу я в темные храмы...</i>», «<i>Незнакомка</i>», «<i>Ночь, улица, фонарь, аптека...</i>», «<i>0 доблестях, о подвигах, о славе...</i>», «<i>В ресторане</i>», «<i>Река раскинулась. Течет, грустит лениво...</i>» (из цикла «<i>На поле Куликовом</i>»), «<i>Россия</i>», «<i>Балаган</i>», «<i>0, я хочу безумно жить...</i>». Лирика Блока - «трилогия вочеловечения». Ранние стихи: мистицизм, идеал мировой гармонии. Любовь как служение и возношение. «<i>Страшный мир</i>» в лирике Блока. Тема трагической любви. Образ Родины: ее прошлое и настоящее. Новаторство в воплощении и интерпретации образа России. Тема призвания поэта. Музыкальность, экспрессивность как художественная особенность поэтической речи Блока. Песни и романсы на стихи поэта. Поэма «<i>Двенадцать</i>». Проблематика, сюжет и композиция. «<i>Рождение будущего в пожаре и крови</i>»: образ революции. Образ «двенадцати». Образ Христа и неоднозначность его интерпретации. Символика образов. Антитеза. Полифонизм поэмы. Поэма в живописи и на сцене.</p>	3 2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 5

	Самостоятельная работа № 27: <i>Анализ поэмы А.Блока «Двенадцать»</i>	1	
Тема 3.6 Поэтическое новаторство В. Маяковского	Содержание учебного материала	3	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15
	<i>Владимир Владимирович Маяковский</i> (1893-1930) Трагедия горлана-главаря (факты биографии). « <i>Послушайте!</i> », « <i>Лиличка!</i> », « <i>Скрипка и немножко нервно</i> », « <i>Левый марш</i> », « <i>Прозаседавшиеся</i> », « <i>Нате!</i> », « <i>А вы могли бы?</i> », « <i>Юбилейное</i> », « <i>Сергею Есенину</i> ». <i>Лирика.</i> Маяковский и футуризм. Ранняя лирика поэта. Сила личности и незащищенность лирического героя перед пошлостью, нелюбовью, рутинностью. Мотив одиночества, любви и смерти. Поэт и революция. Сатира Маяковского. Тема поэта и поэзии. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболы). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре. Поэма-триптих « <i>Облако в штанах</i> ». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Особенности рифмовки.	-	
	Практические занятия № 17 Работа с поэтическими произведениями Маяковского - выразительное чтение.	2	
	Самостоятельная работа № 28: <i>Анализ одного из стихотворений В.Маяковского</i>	1	
Тема 3.7 Драматизм судьбы поэта С. А. Есенин	Содержание учебного материала	3	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15
	<i>Сергей Александрович Есенин</i> (1895-1925) (« <i>Гой ты, Русь моя родная!</i> », « <i>Тебе одной плету венки...</i> », « <i>Спит ковыль. Равнина дорогая...</i> », « <i>Неуютная жидкая лунность...</i> »; « <i>Сорокоуст</i> », « <i>Я покинул родимый дом...</i> », « <i>Русь советская</i> », « <i>Письмо к матери</i> »; « <i>Отговорила роща золотая...</i> », « <i>Собаке Качалова</i> »; « <i>Не бродить, не мять в кустах багряных...</i> », « <i>Мы теперь уходим понемногу...</i> », « <i>Шаганэ ты моя, Шаганэ...</i> », « <i>Письмо к женищине</i> », « <i>Не жалею, не зову, не плачу...</i> ». Чувство Родины - основное в творчестве Есенина. Образ родной деревни, ее судьба в ранней и поздней лирике поэта. Посвящение матери. Особая связь природы и человека. Любовная тема. Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни. Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность). Есенин на сцене, в кино и музыке.	-	
	Практические занятия № 18 Работа с поэтическими произведениями С. Есенина - выразительное чтение, исполнение, составление визуальных и музыкальных композиций	2	
	Самостоятельная работа № 29:	1	

	Анализ стихотворения С.А.Есенина «Письмо к матери»		
Раздел 4 «Человек перед лицом эпохальных потрясений»: Русская литература 20-40-х годов XX века		18	
Тема 4.1 Исповедальность лирики М. И. Цветаевой	Содержание учебного материала	3	ОК 01
	<i>Марина Ивановна Цветаева (1892-1941) Сведения из биографии. «Роландов Рог», «Моим стихам, написанным так рано...», «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Куст», «Тоска по родине! Давно...», «Вчера еще в глаза глядел...», «Идешь на меня похожий...», «Все рядком лежат...», «Стихи к Блоку» («Имя твое - птица в руке...»), «У тонкой проволоки над волной овсов...» (из цикла «Ахматовой»). Исповедальность поэзии Цветаевой. Необычность образа лирического героя. Основные темы творчества: тема поэта; тема тоски по родине, бесприютности; тема жизни и смерти; тема «влюбленности» в творчество поэтов-современников Живописность и музыкальность образов. Особенности поэтического синтаксиса. Жизнь и творчество М. Цветаевой в кино и музыке.</i>	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 6
	Самостоятельная работа № 30: <i>Анализ одного из стихотворений М.И.Цветаевой.</i>	1	
Тема 4.2 Андрей Платонов. «Усомнившийся Макар»	Содержание учебного материала	3	ОК 01
	<i>Андрей Платонов (Андрей Платонович Климентов) (1899-1951) Сведения из биографии. Повесть «Усомнившийся Макар». И. Сталин о произведении А. Платонова. Повесть как акт гражданского мужества писателя. Смысл названия произведения. Мотив странствия как способ раскрытия идеи повести. Образ главного героя. Сомнения и причины его сомнений. Макар - «природный», «сокровенный» человек. Жанровое своеобразие повести. Необычность языка и стиля писателя (произвол в сочетании слов, «неправильности», избыточность языка, речь героев в соответствии со стандартами эпохи и др.)</i>	-	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15
	Практические занятия № 19	2	
	<i>Анализ ключевых эпизодов повести. Работа над характеристикой героя как «сокровенного человека» (развитие понятия). Лингвистический анализ фрагментов повести с целью наблюдения над стилем и языком А. Платонова</i>		
	Самостоятельная работа № 31: <i>Анализ рассказа А.Платонова «В прекрасном и яростном мире»</i>	1	
Тема 4.3	Содержание учебного материала	3	ОК 01

Вечные темы в поэзии А. А. Ахматовой	<p><i>Анна Андреевна Ахматова (1889-1966) Сведения из биографии.</i> <i>«Песня последней встречи», «Сжала руки под темной вуалью...», «Смятение», «Под крышей промерзшей пустого жилья...», «Муза», «Муза ушла по дороге...», «Мне ни к чему одические рати...», «Не с теми я, кто бросил землю...», «Мне голос был. Он звал утешно...», «Родная земля», «Смуглый отрок бродил по аллеям...».</i> <i>Лирика.</i> Основные темы лирики Ахматовой: любовь как всепоглощающее чувство, как мука; тема творчества; гражданская тема; пушкинская тема. Поэма <i>«Реквием»</i>. Памятник страданиям и мужеству. Трагический пафос произведения. Жанр и композиция поэмы. Смысл названия. Образ лирической героини. Эпилог поэмы: личная трагедия героини и общенародное горе. Библейские мотивы и образы в поэме. Тема исторической памяти. Аллюзии и реминисценции в произведении. Жизнь и творчество А. Ахматова в кино и музыке.</p>	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 2
	<p>Самостоятельная работа № 32: <i>Анализ поэмы А.А.Ахматовой «Реквием».</i></p>	1	
	Профессионально-ориентированное содержание		
«Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей профессии/ специальности	<p>Содержание учебного материала</p>	3	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15
	<p>Роль поэзии в жизни человека любой профессии. Общение с поэзией как способ эстетического обогащения своей духовной сферы, постижения общечеловеческих ценностей, развитие способности к творческой деятельности. Путь к пониманию поэзии - это чтение, обсуждение, интерпретация (вербальная/невербальная) стихов разных поэтов в поисках «своего».</p>	-	
	<p>Практические занятия № 20</p> <p>Участие в деловой игре «В издательстве», в процессе которой составляется мини-сборник стихов поэтов серебряного века для определенной аудитории - своих сверстников, людей «своей» профессии. Написание аннотации к сборнику.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа № 33: Сопоставительная характеристика стихотворений «Июль 1914» и «Мужество»</p>	1	
Основное содержание			
Тема 4.4	Содержание учебного материала	3	ОК 01

<p>«Изгнанник, избранник»: М. А. Булгаков</p>	<p>Михаил Афанасьевич Булгаков (1891—1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика. (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа. Или роман «Белая гвардия». История создания произведения. Смысл названия. Эпиграфы. Жанр и композиция. Система образов. Образ Дома и Города в вихре Гражданской войны. Нравственный выбор героев в эпоху распри и раздора. Честь как главное качество человека. Смысл финала. Литературные ассоциации в романе. Сценическая и киноистория романа. Жанр и композиция романа «Мастер и Маргарита». Уровни повествования. Реальность и фантастика. Сатира в романе. Финал романа.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 5</p>
	<p>Самостоятельная работа № 34: Сообщение «Философская проблематика романа «Мастер и Маргарита»</p>	<p>1</p>	
<p>Тема 4.5 М.А. Шолохов. Роман- эпопея «Тихий Дон»</p>	<p>Содержание учебного материала Михаил Александрович Шолохов (1905-1984) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе. Роман-эпопея «Тихий Дон» (избранные главы). История создания. Смысл названия. Жанр произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа.</p>	<p>3 - 2</p>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15</p>
	<p>Практические занятия № 21 Работа с эпизодами из выбранных глав</p>	<p>2</p>	
	<p>Самостоятельная работа № 35: Характеристика главных героев романа М.А.Шолохова «Тихий Дон»</p>	<p>1</p>	
	<p>Раздел 5 «Поэт и мир»: литературный процесс в России 40-х-середины 50-х годов XX века</p>	<p>6</p>	
<p>Тема 5.1</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	<p>6</p>	<p>ОК 01</p>

<p>«Дойти до самой сути»: Б. Пастернак. Исповедальность лирики А. Г. Твардовского</p>	<p><i>Борис Леонидович Пастернак (1890-1960)</i> Сведения из биографии. Лауреат Нобелевской премии по литературе «<i>Февраль. Достать чернил и плакать!..</i>», «<i>Определение поэзии</i>», «<i>Про эти стихи</i>», «<i>Во всем мне хочется дойти до самой сути...</i>», «<i>Гамлет</i>», «<i>Зимняя ночь</i>», «<i>Любить иных - тяжелый крест...</i>», «<i>Никого не будет в доме...</i>», «<i>Снег идет</i>», «<i>Гефсиманский сад</i>», «<i>Быть знаменитым некрасиво...</i>», «<i>Февраль. Достать чернил и плакать!..</i>», «<i>Определение поэзии</i>», «<i>Про эти стихи</i>», «<i>Во всем мне хочется дойти до самой сути...</i>», «<i>Гамлет</i>», «<i>Зимняя ночь</i>», «<i>Любить иных - тяжелый крест...</i>», «<i>Никого не будет в доме...</i>», «<i>Снег идет</i>», «<i>Гефсиманский сад</i>», «<i>Быть знаменитым некрасиво...</i>».</p> <p>Лирический герой поэзии: сложность его настроения, жизнеощущения. Тема поэтического творчества, стремление к простоте. Судьба творца в поэзии. Любовная лирика. Стремление поэта «дойти до самой сути» явлений. Человек, природа и время в лирике. Христианские мотивы. Особенность поэтики: сочетание бытовых деталей и образов-символов, философская глубина. Песни современных бардов на стихи поэта.</p> <p><i>Александр Трифонович Твардовский (1910-1970)</i> Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного).</p> <p>«<i>Дробиться рваный цоколь монумента...</i>», «<i>Памяти матери</i>», «<i>Я убит подо Ржевом...</i>», «<i>Я знаю: никакой моей вины...</i>», «<i>В тот день, когда окончилась война...</i>», «<i>Вся суть в одном единственном завете...</i>», «<i>Признание</i>», «<i>0 сущем</i>».</p> <p>«<i>Стихи неслыханной искренности и откровенности</i>». Исповедальность лирических произведений. Темы, образы и мотивы. Тема памяти, тема войны, тема творчества в лирике поэта. Мотив служения народу, отечеству.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 10</p>
	<p>Практические занятия № 22</p> <p>Анализ стихов Б. Пастернака, посвященных ведущим темам в лирике поэта: творчество, любовь, человек, время, природа и др. работа над характеристикой лирического героя, особенностями поэтики (философская глубина, образы-символы, бытовые детали). Анализ стихов А. Твардовского (тема войны, тема родного дома). Выявление основных мотивов.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15</p>
	<p>Самостоятельная работа № 36-37:</p>	<p>2</p>	

	Сообщение «Тема памяти в поэзии Твардовского» Анализ одного из стихотворений Твардовского		
Раздел 6 «Человек и человечность»: Основные явления литературной жизни России конца 50-х - 80-х годов XX века		14	
Тема 6.1 Тема Великой Отечественной войны в литературе	Содержание учебного материала Поэзия и драматургия Великой Отечественной войне. «Лейтенантская проза»: В. П. Астафьев, Ю. В. Бондарев, В. В. Быков, Б. Л. Васильев, К. Д. Воробьев, В. Л. Кондратьев и др. (обзор прозы «молодых» лейтенантов). Проблема нравственного выбора на войне. Василий Владимирович Быков (1924-2003). Повесть «Сотников». Человек в экстремальной ситуации, на пороге смерти. Стремление к самосохранению (Рыбак) - и сохранение человеческого достоинства, духовный подвиг (Сотников). Виктор Петрович Астафьев (1924-2001). Традиции и новаторство писателя в изображении войны. Рассказ «Связистка». Мотив испытания войной на войне и после войны. Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между «воинским долгом и человеческой жизнью». Тема покаяния, ответственности за каждый свой поступок. Фадеев Александр Александрович (1901-1956). «Молодая гвардия» Герои рассказа. Дилемма нравственного выбора между долгом и жизнью.	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 1
	Практические занятия № 23 Анализ произведений разных писателей, посвященных проблеме выбора на войне: самосохранение или сохранение человеческого достоинства. Сравнительная характеристика двух героев, двух выборов. Дискуссия «Что важнее воинский долг или человеческая жизнь?» Чтение и анализ выбранных стихотворений и эпизодов из выбранных пьес.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15
	Самостоятельная работа № 38-39: Анализ стихотворения К.Симонова «Жди меня»; Информационная обработка текста по учебнику со стр.231-233	2	
Тема 6.2	Содержание учебного материала	3	ОК 01

Тоталитарная тема в литературе второй XX века	А. И. Солженицын «Один день Ивана Денисовича»; В. Т. Шаламов «Колымские рассказы» (по выбору учителя). Александр Исаевич Солженицын (1918-2008) Сведения из биографии (с обобщением ранее изученного). Лауреат Нобелевской премии по литературе. Повесть «Один день Ивана Денисовича» Общественный резонанс, вызванный произведением. История создания повести. Лагерный мир в произведении. Образ главного героя. Устойчивость и приспособленность Ивана Денисовича к жутким условиям лагерной жизни. «Счастливым день» в жизни героя. Черты национального характера в образе Шухова.	-	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15
	Практические занятия № 24 Изучение приемов создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки и др. Экранизация повести	2	
	Самостоятельная работа № 40: Анализ поэмы А.И.Солженицына «Один день Ивана Денисовича»	1	
Тема 6.3 Социальная и нравственная проблематика в литературе второй половины XX века	Содержание учебного материала Валентин Григорьевич Распутин (1937-2015). Повесть «Прощание с Матерой». Связь творчества писателя с экологическими проблемами. Народ, его история, его земля в произведении. Образы «старинных старух». Утрата нравственных ценностей молодым поколением. Символика в повести. Позиция автора. Фильм «Прощание» (1981) - драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам распутинской повести. Василий Макарович Шукшин (1929-1974). Рассказы «Микроскоп», «Срезал». Герои-чудики. Восприятие их окружающими. Стремление Андрея Ерина («Микроскоп») сделать «людям как лучше». Неоднозначность шукшинских чудиков. Глеб Капустин («недобрый» чудик) и городской гость («Срезал»). Противостояние интеллигенции и народа. Поэтика рассказов: анекдотичность, характеристичный диалог, открытый финал.	-	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15
	Практические занятия № 25 Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения). Символика в повести. «Герой-чудик» В. Шукшина и «маленький человек» в литературе XIX века: сходство и отличие (составление таблицы). Речевая характеристика героев, открытый финал шукшинских произведений.	2	
	Самостоятельная работа № 41:	1	

	История написания повести «Прощание с Матерой»		
Профессионально-ориентированное содержание			
«Говори, говори...»: диалог как средство характеристики человека	Содержание учебного материала	2	ОК 01
	Вербальные средства коммуникации в ситуациях бытового, делового и профессионального общения. Отличие профессионального диалога от делового, бытового. Стилистические группы слов. Роль диалога в профессиональной деятельности. Требования к профессиональному диалогу.	-	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Практические занятия № 26	2	ОК 06 ОК 09
Создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью) в различных ситуациях: специалист - руководитель», «клиент - специалист», «специалист - специалист».	ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15		
Основное содержание			
	Раздел 7 «Людей неинтересных в мире нет»: Литература с середины 1960-х годов до начала XXI века	6	
Тема 7.1	Содержание учебного материала	3	ОК 01

Лирика: проблематика и образы	<p>Развитие традиционных тем русской лирики: тема творчества, тема любви, гражданского служения, тема войны, единство человека и природы. Культурный контекст лирики. Поэтические искания.</p> <p><i>Иосиф Александрович Бродский</i> (1940-1996) Лауреат Нобелевской премии по литературе «<i>В деревне Бог живет по углам...</i>», «<i>Пилигримы</i>», «<i>Воротишься на родину. Ну что ж</i>», «<i>Crtscpt</i>, «<i>Osstcciptum</i>» («<i>Как жаль, что тем, чем стала для меня...</i>»), «<i>Ниоткуда с любовью надцатого мартабря...</i>», «<i>Конец прекрасной эпохи</i>», «<i>Пятая годовщина</i>», «<i>На столетие Анны Ахматовой</i>», «<i>Рождественская звезда</i>», «<i>Не выходи из комнаты...</i>» (по выбору учителя).</p> <p>Культурно-исторический и литературный контекст поэзии Бродского.</p> <p>Автобиографические мотивы. Проблемно-тематическое многообразие лирики поэта. Тема изгнанничества, одиночества, вечной разлуки, тема любви, тема памяти, христианская тема. Философские темы (жизнь и смерть, свобода настоящая и свобода мнимая). Особенности стиха. Стихи поэта, места, связанные с его жизнью, в современной массовой культуре.</p> <p><i>Давид (Самуилович Самойлов</i> (Давид Самуилович Кауфман) (1920-1990) Поэт, влюбленный в жизнь. «<i>Сороковые, роковые...</i>», «<i>Если вычеркнуть войну...</i>» «<i>Семен Андреич</i>»; «<i>Дай выстрадать стихотворенье!..</i>», «<i>Стих небогатый, суховатый...</i>», «<i>Пестель, поэт и Анна</i>»; «<i>Конец Пугачева</i>»; «<i>Названья зим</i>», «<i>Мне снился сон жестокий...</i>»; «<i>Двор моего детства</i>»; «<i>Болдинская осень</i>», «<i>Рождество Александра Блока</i>»; «<i>Память</i>».</p> <p>«Все есть в стихах - и то и это...»: открытость любым темам, культурным традициям, духовным веяниям. Тематическое, жанровое, интонационное разнообразие самойловской поэзии. Пять основных тем: война, творчество, история, любовь, Москва. Диалоги с русской поэзией.</p>	-	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15
	Практические занятия № 27	2	
	Исполнительский практикум, работа с образным и эмоциональным строем лирических произведений И. Бродского, Д. Самойлова - создание собственных визуальных, пластических, музыкальных композиций.		
	Самостоятельная работа № 42: Анализ одного из произведений И.Бродского	1	
Тема 7.2	Содержание учебного материала	3	ОК 01

<p>Драматургия: традиции и новаторство</p>	<p><i>Александр Валентинович Вампилов (1937-1972).</i> «<i>Провинциальные анекдоты</i>» (две одноактные пьесы: «История с метранпажем» и «Двадцать минут с ангелом»).</p> <p>Трагикомическая диалогия с глубоким смыслом. Распад нравственного сознания как проблема общества.</p> <p>«Гостиничный» мир как особое, случайное, временное пространство для героев. Морализм бюрократа Калошина и его последствия. Нравственная неумяемость героя как итог комедии.</p> <p>Гоголевские мотивы в пьесе. («<i>История с метранпажем</i>»).</p> <p>«<i>Двадцать минут с ангелом</i>» - тест на способность к великодушию. Конфликт бездушного мира и бескорыстия. Символичность названия пьесы. Сценическая история пьесы.</p> <p>Драматизация: разыгрывание одной из частей двухактной пьесы А. Вампилова. Нравственные проблемы в произведении. Символичность названия пьесы.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 12</p>
	<p>Самостоятельная работа № 43: <i>Анализ пьесы «История с метранпажем»</i></p>	<p>1</p>	
<p>Раздел 8. Литература второй половины XX - начала XXI века</p>		<p>6</p>	
<p>Тема 8.1. Проза второй половины XX - начала XXI века</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Рассказы, повести, романы (по одному произведению не менее чем трех прозаиков по выбору). Например, Ф.А. Абрамов («Братья и сестры» (фрагменты из романа), повесть «Пелагея» и другие); Ч.Т. Айтматов (повести «Пегий пес, бегущий краем моря», «Белый пароход» и другие); В.И. Белов (рассказы «На родине», «За тремя волоками», «Бобришный угор» и другие); Г.Н. Владимов («Верный Руслан»); Ф.А. Искандер (роман в рассказах «Сандро из Чегема» (фрагменты), философская сказка «Кролики и удавы» и другие); Ю.П. Казаков (рассказы «Северный дневник», «Поморка», «Во сне ты горько плакал» и другие); В.О. Пелевин (роман «Жизнь насекомых» и другие); Захар Прилепин (роман «Санька» и другие); А.Н. и Б.Н. Стругацкие (повесть «Пикник на обочине» и другие); Ю.В. Трифонов (повести «Обмен», «Другая жизнь», «Дом на набережной» и другие); ВЛ. Шаламов («Колымские рассказы», например, «Одиночный замер», «Инжектор», «За письмом» и другие) и другие.</p>	<p>3</p>	<p>ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 11</p>
	<p>Самостоятельная работа № 44: <i>Анализ повести Ю.В.Трифорова «Обмен»</i></p>	<p>1</p>	
<p>Тема 8.2.</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	<p>3</p>	<p>ОК 01</p>

Поэзия и драматургия второй половины XX - начала XXI века	Стихотворения по одному произведению не менее чем двух поэтов по выбору). Например, Б.А. Ахмадулиной, А.А. Вознесенского, В.С. Высоцкого, Е.А. Евтушенко, Н.А. Заболоцкого, Т.Ю. Кибирова, Ю.П. Кузнецова, А.С. Кушнера, Л.Н. Мартынова, Б.Ш. Окуджавы, Р.И. Рождественского, А.А. Тарковского, О.Г. Чухонцева и других. Пьесы (произведение одного из драматургов по выбору). Например, А.Н. Арбузов «Иркутская история»; А.В. Вампилов «Старший сын»; Е.В. Гришковец «Как я съел собаку»; К.В. Драгунская «Рыжая пьеса» и другие.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 11
	Самостоятельная работа № 45: <i>Анализ комедии А.Вампилова «Старший сын»</i>	1	
	Раздел 9. Литература народов России	3	
Тема 9.1 Поэзия и проза народов России	Содержание учебного материала	3	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 8
	Рассказы, повести, стихотворения (не менее трех произведений по выбору). Например, рассказ Ю. Рытхэу «Хранитель огня», роман «Сон в начале тумана», повести Ю. Н. Шесталова «Синий ветер Каслания», «Когда качало меня солнце» и др.; стихотворения Г. Айги, Р. Гамзатова, М. Джаилия, М. Карима, Д. Кугультинова, К. Кулиева, Г. Тукая, стихотворения и поэма «Фатима» К. Хетагурова и др.	2	
	Самостоятельная работа № 46: Доклад «Поэтическое искусство К.Л.Хетагурова	1	
Раздел 10 Зарубежная литература второй половины XIX-XX века	8		
Тема 10.1	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15
Основные тенденции развития зарубежной литературы и «культовые» имена	<i>Рей Бредбери</i> (1920-2012). Научно-фантастические рассказы « <i>И грянул гром</i> », « <i>Вельд</i> » Рассказы-предупреждения. Роль цивилизации, технологий в судьбе человека и общества. Психологизм рассказов. Ответственность настоящего перед будущим («эффект бабочки» - « <i>И грянул гром</i> »). Переплетение разных тем (тема отцов и детей, детской жестокости, влияния технологий на жизнь человека - « <i>Вельд</i> »). Сочетание сказки и фантастики <i>Эрнест Хемингуэй</i> (1899-1961). Новелла « <i>Кошка под дождем</i> ». Особая атмосфера произведения и способы ее создания. Герои новеллы. Отношения между ними: «диалог глухих». Символика сцены с кошкой: незнакомый человек способен почувствовать и понять другого лучше, чем близкие люди.	-	
	Практические занятия №28 Зарубежная поэзия и драматургия второй XIX и XX века Драматизация: разыгрывание одного из эпизодов выбранного произведения, чтение и анализ стихотворений	2	

	Самостоятельная работа № 47-48:		
	Социально-философское осмысление современной цивилизации в мировой литературе Э. М. Ремарк: судьба, личность, творчество	2	
Профессионально-ориентированное содержание			
«Прогресс - это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП	Содержание учебного материала	2	ОК 01
	Научно-технический прогресс и человечество. Зависимость цивилизации от современных технологий. Ответственность ученого за свои научные открытия. Наука - двигатель прогресса. Возможно ли остановить прогресс? Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее. Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия.	-	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	Практические занятия №29 Проблемы человека и общества, связанные с научно-техническим прогрессом (рассуждение с опорой на текст).	2	ОК 09 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
		Всего:	150

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Реализация программы общеобразовательного учебного предмета Литература проводится в аудитории 303В.

Оборудование учебного кабинета:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, дифференцированного зачета и др.);
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор, выход в локальную сеть);

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для обучающихся:

1. *Лебедев Ю.В.* Литература в двух частях (базовый уровень). 10 классы: М., «Просвещение» 2019.

2. *В.Ф.Чертов, Л.А. Трубина, А.М. Антипова, А.А. Манькина.* Литература в двух частях (базовый и углубленный уровни) 11 класс. М.: Просвещение, 2021.

Для преподавателя:

4. Фортунатов, Н. М. Русская литература первой трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 207 с. – (Профессиональное образование).

5. Фортунатов, Н. М. Русская литература второй трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 246 с.

6. Фортунатов, Н. М. Русская литература последней трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 310 с.

Интернет-ресурсы:

7. Электронная библиотечная система: <http://www.iprbookshop.ru>.

8. Образовательный портал "Учеба": <http://www.ucheba.com/>.

9. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском": <https://pushkininstitute.ru/>.

10. Научная электронная библиотека (НЭБ): <http://www.elibrary.ru>.
11. Национальная электронная библиотека: <http://нэб.рф/>.
12. Справочно-информационный портал "Русский язык": <http://gramota.ru/>.
13. Словари и энциклопедии: <http://dic.academic.ru/>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, П/о-с, 2.4, 2.5, 2.6, П/о-с, 2.7, 2.8, 2.9, П/о-с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, П/о-с, 4.4, 4.5 Р 5, Темы 5.1 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, П/о-с Р 7, Темы 7.1, 7.2 Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с</p>	<p>наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированном зачете</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, П/о-с, 2.4, 2.5, 2.6, П/о-с, 2.7, 2.8, 2.9, П/о-с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, П/о-с, 4.4, 4.5 Р 5, Темы 5.1 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, П/о-с Р 7, Темы 7.1, 7.2 Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с</p>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, П/о-с, 2.4, 2.5, 2.6, П/о-с, 2.7, 2.8, 2.9, П/о-с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, П/о-с, 4.4, 4.5 Р 5, Темы 5.1 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, П/о-с Р 7, Темы 7.1, 7.2 Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, П/о-с, 2.4, 2.5, 2.6, П/о-с, 2.7, 2.8, 2.9, П/о-с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, П/о-с, 4.4, 4.5 Р 5, Темы 5.1 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, П/о-с Р 7, Темы 7.1, 7.2</p>	

	Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, П/о-с, 2.4, 2.5, 2.6, П/о-с, 2.7, 2.8, 2.9, П/о-с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, П/о-с, 4.4, 4.5 Р 5, Темы 5.1 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, П/о-с Р 7, Темы 7.1, 7.2 Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ОК Об. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, П/о-с, 2.4, 2.5, 2.6, П/о-с, 2.7, 2.8, 2.9, П/о-с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, П/о-с, 4.4, 4.5 Р 5, Темы 5.1 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, П/о-с Р 7, Темы 7.1, 7.2 Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 1, Тема 1.1, 1.2, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, П/о-с, 2.4, 2.5, 2.6, П/о-с, 2.7, 2.8, 2.9, П/о-с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, П/о-с, 4.4, 4.5 Р 5, Темы 5.1 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, П/о-с Р 7, Темы 7.1, 7.2 Р 8, Темы 8.1, 8.2 Р 9, Темы 9.1 Р 10, Темы 10.1, П/о-с	

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Аргунский государственный техникум»**



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «АГТ»
М-Р.Р.Абдулхаджиев
Приказ № 07а-уч
от « 07 » 04 2023г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ СЛУЖАЩИХ
ПО ПРОФЕССИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
15.01.05 СВАРЩИК (РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ СВАРКИ
(НАПЛАВКИ))**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУП. 05 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

г. Аргун

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета

Протокол № 5 от «06» 04 2023г.

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета разработана на основе

Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012г. №413)

Приказа от 12 августа 2022 года о внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413

Федеральной образовательной программы среднего общего образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2022г. №1014 об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования)

с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования «Иностранный язык»

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора по УМР ГБПОУ «АГТ»

 Демишева С.С.

«06» 04 2023г.

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета ОУП.05 Иностранный язык для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Разработчик: Бибулатова Медина Килабовна, преподаватель ГБПОУ «АГТ».

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ	15
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	24
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ	25

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Место общеобразовательного учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательный учебный предмет Иностранный язык является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

1.2. Цели и планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета:

1.2.1. Цель общеобразовательного учебного предмета

Содержание программы общеобразовательного учебного предмета Иностранный язык направлено на достижение следующих целей:

- понимание иностранного языка как средство межличностного и профессионального общения, инструмента познания, самообразования, социализации и самореализации полиязычном и поликультурном мире;
- формирование иноязычной коммуникативной компетенции в совокупности ее составляющих: речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной;
- развитие национального самосознания, общечеловеческих ценностей, стремления к лучшему пониманию культуры своего народа и народов стран изучаемого языка.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение общеобразовательный учебный предмет имеет при формировании и развитии ОК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка; - говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические

	<p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; <p>и способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	<p>высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с нужной/интересующей/запрашиваемой информации; - смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием нужной/интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о
--	---	---

		<p>себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;</p> <p>- писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять прочитанного/прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;</p> <p>владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико-интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах;</p> <p>владеть употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы</p>
--	--	---

		<p>вежливости в межкультурном общении;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); <p>иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в</p>
--	--	--

		электронной форме
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания: - сформированное™ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально . в группе.</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <p>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p>	<p>- владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;</p> <p>- владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку;</p> <p>- уметь сравнивать, классифицировать,</p>

	<p>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	<p>систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);</p> <p>-иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p>	<p>- говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. - Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека. 	<p>мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;</p> <p>- иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированное™ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на 	<p>- аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с</p>

	<p>диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; <p>осуществлять целенаправленный поиск переноса</p>	<p>пониманием основного содержания, с нужной/интересующей/запрашиваемой информацией;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии; <p>иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме</p>
--	---	---

	средств и способов действия в профессиональную среду	
--	--	--

Содержание общеобразовательного учебного предмета Иностранный язык направлено на формирование личностных результатов в соответствии с портретом выпускника техникума (ЛР).

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	ЛР 15

2. Структура и содержание общеобразовательного учебного предмета

2.1. Объем общеобразовательного учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Общий объем учебного предмета	120
<i>в том числе</i>	
Самостоятельная работа обучающихся	40
Обязательная аудиторная нагрузка	80
<i>в том числе</i>	
теоретическое обучение	
практические занятия	80
индивидуальный проект (да/нет)**	нет
консультации	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Формируемые компетенции, и личностные результаты
1	2	3	4
Основное содержание			
Входное тестирование	Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося - Лексико-грамматический тест - Устное собеседование	2	
Раздел 1.	Иностранный язык для общих целей	56	
Тема № 1.1 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи	Содержание учебного материала Лексика: - города; - национальности; - профессии; - числительные; - члены семьи (mother-in-law/nephew/stepmother, etc.); - внешность человека (high: shot, medium high, tall/nose: hooked, crooked, etc.); - личные качества человека (confident, shy, successful, etc.) - названия профессий (teacher, cook, businessman, etc) Грамматика: - глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных). - простое настоящее время (образование и функции в страдательном залоге; чтение и правописание окончаний, слова-маркеры времени); - степени сравнения прилагательных и их правописание; - местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; - модальные глаголы и их эквиваленты. Фонетика: - Правила чтения. Звуки. Транскрипция	8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ЛР-1,2,5
	Практические занятия	8	

	1. Приветствие, прощание. 2. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. 3. Отношения поколений в семье. 4. Описание внешности и характера человека	2 2 2 2	
	Самостоятельная работа	4	
	1. Работа со словарем. 2. Перевод текста	2 2	
Тема № 1.2 Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ЛР-4,
	Лексика: - рутина(go to college, have breakfast, take a shower, etc.); - наречия(always, never, rarely, sometimes, etc.) Грамматика: - предлоги времени; - простое настоящее время и простое продолжительное время (их образование и функции в действительном залоге) - глагол с инфинитивом; - сослагательное наклонение - love/like/enjoy+ Infinitive/-ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени		
	Практические занятия	6	
	1. Рабочий день. 2. Досуг. Хобби. 3. Активный и пассивный отдых	2 2 2	
	Самостоятельная работа	2	
	3. Реферат: Мое любимое занятие.	2	
Тема № 1.3 Условия проживания в городской и сельской местности	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ЛР-7,
	Лексика: - здания(attached house, apartment, etc.); - комнаты(living-room, kitchen, etc.);		

	<ul style="list-style-type: none"> - обстановка(armchair, sofa, carpet, etc.); - техникаиоборудование(flat-screen TV, camera, computer, etc.); - условияжизни(comfortable, close, nice, etc.); - меставгороде(city centre, church, square, etc.); <p>Грамматика:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оборот there is/are; - неопределённые местоимения some/any/oneи их производные. - предлоги направления(forward, past, opposite, etc.); - модальные глаголы в этикетных формулах(Can/may I help you?, Should you have any questions _____, Should you need any further information __ идр.); - специальные вопросы; - вопросительные предложения - формулы вежливости (Couldyou _____, please? Would you like __? Shall I__?); - наречия, обозначающие направление 		
	Практические занятия	6	
	1. Особенности проживания в городе.	2	
	2. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу	2	
	3. Описание здания, интерьера. Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание кабинета иностранного языка	2	
	Самостоятельная работа	4	
	4. Составление и обыгрывание диалога «A visit».	2	
	5. Составление презентации на тему: «Моя квартира».	2	
Тема № 1.4 Покупки: одежда, обувь и продукты питания	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ЛР-1,9
	Лексика: <ul style="list-style-type: none"> - виды магазинов и отделов в магазине(shopping mall, department store, dairy produce, etc.); - товары(juice, soap, milk, bread, butter, sandwich, a bottle of milk, etc.); - одежда(trousers, a sweater, a blouse, a tie, a skirt, etc) Грамматика: <ul style="list-style-type: none"> - существительные исчисляемые и неисчисляемые; - употребление слов many, much, a lot of, little, few, a few с существительными; - артикли: определенный, неопределенный, нулевой; 		
	<ul style="list-style-type: none"> - чтение статей; - арифметические действия и вычисления 		

	Практические занятия	6	
	1. Виды магазинов. Ассортимент товаров.	2	
	2. Совершение покупок в продуктовом магазине	2	
	3. Совершение покупок в магазине одежды/обуви	2	
	Самостоятельная работа	4	
	6.Составление диалога на тему «Мой любимый магазин одежды»	2	
	7.составление текста на тему: «моя лучшая покупка»	2	
Контрольная работа Тема 1.1 - 1.4		2	
Тема № 1.5	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ЛР-9
Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание.	Лексика: - частителя(neck, back, arm, shoulder, etc.); - правильное питание (diet, protein, etc.); - названия видов спорта (football, yoga, rowing, etc.); - симптомы болезни(running nose, catch a cold, etc.); - еда(egg, pizza, meat, etc); - способы приготовления пищи (boil, mix, cut, roast, etc); - дроби и меры весов (1/12: one-twelfth)		
Спорт	Грамматика: - образование множественного числа с помощью внешней и внутренней флексии; - множественное число существительных, заимствованных из греческого и латинского языков; - существительные, имеющие одну форму для единственного и множественного числа; - чтение и правописание окончаний. - простое прошедшее время (образование и функции в действительном залоге. Чтение и правописание окончаний в настоящем и прошедшем времени) - правильные и неправильные глаголы; - used to + Infinitive structure		
	Практические занятия	6	
	1 Физическая культура и спорт.	2	
	2.Здоровый образ жизни	2	
	3.Еда полезная и вредная.	2	
	Самостоятельная работа	4	

	8.Чтение и перевод текста на тему: «Полезная еда»	2	
	9.Чтение диалога.	2	
Тема № 1.6 Туризм. Виды отдыха.	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ЛР-7,
	Лексика: - видыпутешествий(travelling by plane, by train, etc.); - видытранспорта(bus, car, plane, etc.) Грамматика: - инфинитив, его формы; - неопределенные местоимения; - образование степеней сравнения наречий; - наречия места		
	Практические занятия	4	
	1. Почему и как люди путешествуют	2	
	2. Путешествие на поезде, самолете	2	
	Самостоятельная работа	4	
	10.Текст на тему: «Путешествие»	2	
11.Перевод текста	2		
Тема № 1.7 Страна/страны изучаемого языка	Содержание учебного материала	6	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ЛР-10,
	Лексика: - государственноеустройство(government, president, Chamber of parliament, etc.); - погодаиклимат(wet, mild, variable, etc.). - экономика(gross domestic product, machinery, income, etc.); - достопримечательности(sights, Tower Bridge, Big Ben, Tower, etc) - количественные и порядковые числительные; - обозначение годов, дат, времени, периодов; Грамматика: - артикли с географическими названиями; - прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). - сравнительныеоборотыthan, as...as, not so ... as; - прошедшее продолжительное действие (образование и функции в действительном		
	Практические занятия	6	

	1. Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). 2. США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции). 3. Великобритания и США (крупные города, достопримечательности)	2 2 2	
	Самостоятельная работа	6	
	12.Перевод текста: «Англоговорящие страны»	2	
	13.Повторение артиклей	2	
	14.Повторение Презент Перфект	2	
Тема № 1.8 Россия	Содержание учебного материала	10	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ЛР-10,
	Лексика: - государственное устройство (government, president, Judicial, commander-in- chief, etc.); - погода и климат (wet, mild, variable, continental, etc.). - экономика (gross domestic product, machinery, income, heavy industry, light industry, oil and gas resources, etc.); - достопримечательности (the Kremlin, the Red Square, Saint Petersburg, etc) Грамматика: - артикли с географическими названиями; - прошедшее совершенное действие (образование и функции в действительном залоге; слова — маркеры времени). - сравнительные обороты than, as...as, not so ... as		
	Практические занятия	10	
	1. Географическое положение, климат, население.	2	
	2. Национальные символы.	2	
	3. Политическое и экономическое устройство.	2	
	4. Москва - столица России. Достопримечательности Москвы	2	
	5. Традиции народов России	2	
Контрольная работа Тема 1.6 - 1.8		2	
Прикладной модуль			
Раздел 2.	Иностранный язык для специальных целей	20	
Тема 2.1	Содержание учебного материала	4	ОК 01

Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения. Грамматика: - герундий, инфинитив. - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		OK 02 OK 04 OK 09 LP-6
	Практические занятия	4	
	1. Основные понятия вашей профессии. Особенности подготовки и по профессии/специальности.	2	
	2. Специфика работы и основные принципы деятельности по профессии/специальности	2	
	Самостоятельная работа	4	
	15.Повторение правил Герундия 16.Текст на тему: «Моя профессия»	2 2	
Для профессий технологической направленности			
Тема 2.2 Промышленные технологии	Содержание учебного материала	6	OK 01 OK 02 OK 04 OK 09 LP-15
	Лексика: - машиннымеханизмы(machinery, enginery, equipment etc.) - промышленноеоборудование(industrial equipment, machine tools, bench etc.) Грамматика: - грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов		
	Практические занятия	6	
	1. Машины и механизмы. Промышленное оборудование. 2. Работа на производстве. 3. Конкурсы профессионального мастерства WorLdSkiLLs	2 2 2	
Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи	Содержание учебного материала	4	OK 01 OK 02 OK 04 OK 09 LP-15
	Лексика: - видынаук(science, natural sciences, social sciences, etc.) - названия технических и компьютерных средств (atablet, asmartphone, a laptop, amachine, etc) Грамматика: - страдательный залог, - грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля		

	Практические занятия	4	
	1. Достижения науки.	2	
	2. Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности	2	
	Самостоятельная работа	4	
	17.Повторение правил страдательного залога	2	
	18.Текст на тему: «Преимущество телефонов»	2	
Тема 2.4 Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ЛР-8,9
	Лексика: - профессионально ориентированная лексика; - лексика делового общения.		
	Грамматика: - грамматические конструкции типичные для научно-популярного стиля		
	Практические занятия	4	
	1. Известные ученые и их открытия в России.	2	
	2. Известные ученые и их открытия за рубежом	2	
	Самостоятельная работа	4	
	19.Составление текста на тему: «Мой любимый ученый»	2	
	20.Перевод текстов	2	
Контрольная работа Темы 2.1 - 2.4		2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего:		120	

3. Условия реализации программы общеобразовательного учебного предмета

3.1. Реализация программы общеобразовательного учебного предмета Иностранный язык проводится в аудитории 110А.

Оборудование учебного кабинета:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, дифференцированного зачета и др.);
- технические средства обучения (персональный компьютер, проектор, выход в локальную сеть).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для обучающихся:

1 Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. PlanetofEnglish: учебник английского языка для учреждений СПО. – М., 2020.

2 Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. PlanetofEnglish: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. - М., 2020.

3 Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. Иностранный язык (английский) язык: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М., 2020.

4 Лаврик Г.В. Planet of English. Social & Financial Services Practice Book = Иностранный язык (английский) язык. Практикум для профессий и специальностей социально-экономического профиля СПО. – М., 2019.

Для преподавателя:

5 Гальскова Н. Д., Гез Н. И. Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика. – М., 2020.

6 Горлова Н.А. Методика обучения иностранному языку: в 2 ч. – М., 2019.

7 Ларина Т.В. Основы межкультурной коммуникации. - М., 2019

8 Щукин А.Н., Фролова Г.М. Методика преподавания иностранных языков. – М., 2020.

Интернет-ресурсы:

9 Lang.Ru: интернет-справочник «Английский язык» <http://www.lang.ru>

10 NativeEnglish. Изучение английского языка <http://www.native-english.ru>

11 <http://www.iprbookshop.ru>

12 <http://www.iprbookshop.ru><http://www.iprbookshop.ru/20053.html>

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного учебного предмета

Контроль и оценка осуществляются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих компетенций.

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел Дема	Тип оценочных мероприятий
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Р 1 Тема 1.1,1.2, 1.3, 1.4, 1.5,1.6,1.7, 1.8</p>	<p>Заполнение формы-резюме. Письма</p> <p>Презентация, Постер, Ролевые игры Заметки</p> <p>Тесты</p> <p>Устный опрос.</p> <p>Выполнение заданий дифференцированного зачета</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4</p>	<p>Тесты</p> <p>Проект.</p> <p>Ролевые игры</p> <p>Круглый стол-дебаты</p> <p>"Доклад с презентацией</p> <p>Видеозапись выступления</p> <p>QUIZ:</p> <p>Frequentlyaskedquestions (FAQs) aboutVK/Telegram?</p> <p>Разработка плана продвижения колледжа</p> <p>Выполнение заданий дифференцированного зачета</p>

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Аргунский государственный техникум»**



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «АГТ»
М-Р.Р.Абдулхаджиев
Приказ № 07а-уч
от « 07 » 04 2023г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
ПО ПРОФЕССИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
15.01.05 СВАРЩИК (РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ СВАРКИ
(НАПЛАВКИ))**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУП.08 БИОЛОГИЯ**

г. Аргун

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета

Протокол № 5 от «06» 04 2023г.

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета разработана на основе

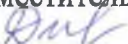
Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012г. №413)

Приказа от 12 августа 2022 года о внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413

Федеральной образовательной программы среднего общего образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2022г. №1014 об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования)

с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования «Биология»

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора по УМР ГБПОУ «АГТ»
 Демишева С.С.

« 06 » 04 2023г.

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета ОУП.08 Биология для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Разработчик: Умханова Хава Вахаевна, преподаватель ГБПОУ «АГТ».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Место общеобразовательного учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательный учебный предмет «Биология» изучается на базовом уровне в общеобразовательном цикле учебного плана основной профессиональной образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

1.2. Цели и планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета:

формирование у студентов представления о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга как основы принятия решений в отношении объектов живой природы и в производственных ситуациях;

сформировать навыки проведения простейших биологических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с объектами и оборудованием;

развить умения использовать информацию биологического характера из различных источников;

сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью; обосновывать и соблюдать меры профилактики заболеваний.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение общеобразовательный учебный предмет имеет при формировании и развитии ОК.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем; - сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических терминов и понятий: жизнь, клетка, ткань, орган, организм, вид, популяция, экосистема, биоценоз, биосфера; метаболизм (обмен веществ и превращение энергии), гомеостаз (саморегуляция), биосинтез белка, структурная организация живых систем, дискретность, саморегуляция, самовоспроизведение (репродукция), наследственность, изменчивость, энергозависимость, рост и развитие, уровневая организация; - сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека; - сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам; - приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами,

	<ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике. 	<p>объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность умения выделять существенные признаки вирусов, клеток прокариот и эукариот; одноклеточных и многоклеточных организмов, видов, биогеоценозов и экосистем; особенности процессов обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, развития и размножения, индивидуального развития организма (онтогенеза), борьбы за существование, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов к среде обитания, влияния компонентов экосистем, антропогенных изменений в экосистемах своей местности, круговорота веществ и превращение энергии в биосфере; - сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети)
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и 	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность умений критически оценивать информацию биологического содержания, включающую псевдонаучные знания из различных источников (средства массовой информации, научно-популярные материалы); - интерпретировать этические аспекты современных исследований в биологии, медицине, биотехнологии; рассматривать глобальные экологические проблемы современности, формировать по отношению к ним собственную позицию; - сформированность умений создавать собственные

<p>деятельности</p>	<p>исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</p>	<p>письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии.</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p>	<p>- приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами,</p>

	<p>г) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>д) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> -принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; -признавать свое право и право других людей на ошибки; <p>развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>	<p>объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов</p>
--	---	--

<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; - понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования
---	--	---

Содержание общеобразовательного учебного предмета Биология направлено на формирование личностных результатов в соответствии с портретом выпускника техникума (ЛР).

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. Организовывать собственную деятельность исходя из цели и способов ее достижения, определенных	ЛР 13
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	ЛР 15

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Объем общеобразовательного учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Общий объем учебного предмета	40
<i>в том числе</i>	
Самостоятельная работа обучающихся	
Обязательная аудиторная нагрузка	40
<i>в том числе</i>	
теоретическое обучение	24
практические занятия	16
индивидуальный проект (да/нет)	нет
консультации	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	

2.2. Тематический план содержания дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Формируемые компетенции и личностные результаты
1	2	3	4
Раздел 1. Клетка - структурно-функциональная единица живого		10	
Тема 1.1. Биология как наука	Основное содержание	2	ОК 2 ЛР 1
	Современные отрасли биологических знаний. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геногеография и др. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира. Уровни организации живой материи. Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Химический состав клеток.	2	
	Самостоятельная работа № 1 Синтез естественно-научного и социогуманитарного знания на современном этапе развития цивилизации.	2	
Тема 1.2. Организация клеток	Основное содержание	4	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ЛР 13
	Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов). Основные положения современной клеточной теории. Типы клеточной организации: прокариотический и эукариотический. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Строение прокариотической клетки. Строение эукариотической клетки. Неклеточные формы жизни (вирусы, бактериофаги)	2	
	Практическое занятие № 1 Вирусные и бактериальные заболевания. Общие принципы использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков.	2	
	Самостоятельная работа № 2 Взаимосвязь тканей, органов, систем органов как основа целостности организма.	2	
Тема 1.3.	Основное содержание	4	ОК-1

Наследственность. Обмен веществ. Жизненный цикл клетки	Хромосомная теория Т. Моргана. Строение хромосом. Хромосомный набор клеток, гомологичные и негомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор. Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК нахождение в клетке, их строение и функции. Матричные процессы в клетке: репликация, биосинтез белка, репарация. Генетический код и его свойства. Понятие метаболизм. Ассимиляция и диссимиляция - две стороны метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и анаэробный. Пластический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез. Клеточный цикл, его периоды. Митоз, его стадии и происходящие процессы. Биологическое значение митоза. Мейоз и его стадии. Поведение хромосом в мейозе. Биологический смысл мейоза.	2	ОК-2 ОК 4 ЛР 10
	Практическое занятие № 2	2	
	Решение задач на определение последовательности нуклеотидов, аминокислот в норме и в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК.		
	Самостоятельная работа № 3 Нарушение биохимических процессов в клетке под влиянием мутагенов и наркотических веществ.		
Раздел 2. Строение и функции организма		12	
Тема 2.1. Строение и формы размножения организмов	Основное содержание	4	ОК-2 ОК-4 ЛР 7
	Многоклеточные организмы. Взаимосвязь органов и системы органов в многоклеточном организме. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения. Половое размножение. Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение.	2	
	Практическое занятие № 3	2	
	Индивидуальное развитие организмов. Эмбриогенез и его стадии. Постэмбриональный период. Стадии постэмбрионального развития у животных и человека. Прямое и непрямое развитие. Биологическое старение и смерть. Онтогенез растений.		
Самостоятельная работа № 4 Сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства.	2		
Тема 2.2. Закономерности наследования	Основное содержание	4	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ЛР 9
	Основные понятия генетики. Закономерности образования гамет. Законы Г. Менделя (моногибридное и полигибридное скрещивание). Взаимодействие генов. Законы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. Наследование признаков, сцепленных с полом.	2	
	Практическое занятие № 4	2	

	Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания. Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания.		
	Самостоятельная работа № 5 Биография Г. Менделя, его вклад в развитие науки. Наиболее важные открытия науки за последние сто лет.	2	
Тема 2.3. Закономерности изменчивости	Основное содержание	4	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ЛР 9
	Изменчивость признаков. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости (Н.И. Вавилов). Мутационная теория изменчивости. Виды мутаций и причины их возникновения. Кариотип человека. Наследственные заболевания человека. Генные и хромосомные болезни человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека.	2	
	Практическое занятие № 5		
	Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания.	2	
	Самостоятельная работа № 6 Выявление мутагенов в окружающей среде и косвенная оценка возможного их влияния на организм.	2	
Раздел 3. Теория эволюции		4	
Тема 3.1. Микроэволюция и макроэволюция	Основное содержание	2	ОК-2 ОК-4 ЛР 10
	Первые эволюционные концепции (Ж.Б. Ламарк, Ж.Л. Бюффон). Эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции и ее основные положения. Микроэволюция. Популяция как элементарная единица эволюции. Генетические основы эволюции. Элементарные факторы эволюции. Естественный отбор - направляющий фактор эволюции. Видообразование как результат микроэволюции. Макроэволюция. Формы и основные направления макроэволюции (А.Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Сохранение биоразнообразия на Земле. Гипотезы и теории возникновения жизни на Земле. Появление первых клеток и их эволюция. Прокариоты и эукариоты. Происхождение многоклеточных организмов. Возникновение основных царств эукариот.	2	
	Самостоятельная работа № 7 Представители редких и исчезающих видов животных и растений.	2	

Тема 3.2. Происхождение человека - антропогенез	Основное содержание	2	ОК-2 ОК-4 ЛР 11
	Антропология - наука о человеке. Систематическое положение человека. Сходство и отличия человека с животными. Основные стадии антропогенеза. Эволюция современного человека. Человеческие расы и их единство. Время и пути расселения человека по планете. Приспособленность человека к разным условиям среды.	2	
	Самостоятельная работа № 8 Соотношение биологических и социальных факторов в происхождении человека. Движущие силы антропогенеза.	2	
Раздел 4. Экология		8	
Тема 4.1. Популяция, сообщества, экосистемы	Основное содержание	4	ОК -1 ОК-2 ОК-7 ЛР 11
	Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Физико-химические особенности сред обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Понятие экологического фактора. Классификация экологических факторов. Правило минимума Ю. Либиха. Закон толерантности В. Шелфорда Экологическая характеристика вида и популяции. Экологическая ниша вида. Экологические характеристики популяции. Сообщества и экосистемы. Биоценоз и его структура. Связи между организмами в биоценозе. Структурные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические уровни.	2	
	Практическое занятие № 6: Трофические цепи и сети. Основные показатели экосистемы. Биомасса и продукция. Экологические пирамиды чисел, биомассы и энергии. Правило пирамиды энергии. Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составлением трофических цепей и пирамид биомассы и энергии.	2	
	Самостоятельная работа № 9 Необходимость сохранения биоразнообразия экосистемы.	2	
Тема 4.2. Биосфера. Здоровье и его составляющие	Основное содержание	4	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ОК-7 ЛР 10
	Биосфера - живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского. Области биосферы и ее компоненты. Живое вещество биосферы и его функции. Закономерности существования биосферы. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы. Глобальные экологические проблемы современности. Антропогенные воздействия на биосферу. Загрязнения как вид антропогенного воздействия. Антропогенные воздействия на атмосферу. Воздействия на гидросферу. Воздействия на литосферу. Антропогенные воздействия на биотические сообщества. Углубленно изучаются	2	

	отходы, связанные с определенной профессией/специальностью		
	Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека (электромагнитные поля, бытовая химия, избыточные шумы, радиация и т.п.). Адаптация организма человека к факторам окружающей среды. Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания.		
	Практическое занятие № 7: Отходы производства. На основе федерального классификационного каталога отходов определять класс опасности отходов; агрегатное состояние и физическую форму отходов, образующихся на рабочем месте / на этапах производства, связанные с определенной профессией/специальностью.	2	
	Самостоятельная работа № 10 Природные ресурсы и рациональное природопользование.	2	
Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
Раздел 5. Биология в жизни		4	
Тема 5.1. Биотехнологии в жизни каждого	Основное содержание Биотехнология как наука и производство. Основные направления современной биотехнологии. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)	2	ОК-1 ОК-2 ОК-4 ЛР 15
	Практическое занятие № 8: Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий. Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
		Всего:	40

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Реализация программы общеобразовательного учебного предмета Биология проводится в аудитории 303А.

Оборудование учебного кабинета:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов и др.);
- дидактические материалы (задания для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);
- технические средства обучения (персональный компьютер; проектор, выход в локальную сеть).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для студентов:

1. Каменский А. А. Касперская Е.К. Сивоглазов В.И. Биология 10 класс, учебник для общеобразовательных организаций базовый уровень 2-е издание. Москва «Просвещение», 2020.
2. Каменский А. А. Касперская Е.К. Сивоглазов В.И. Биология 11 класс, учебник для общеобразовательных организаций базовый уровень 2-е издание. Москва «Просвещение», 2020.

Для преподавателей:

3. Беляев Д.К., Дымшиц Г.М. Биология 10 класс. — М.: Просвещение, 2020
4. Беляев Д.К., Дымшиц Г.М. Биология 11 класс. — М.: Просвещение, 2020
5. Еремченко О.З. Биология: Учение о Биосфере 3-е изд., пер. и доп. Учебное пособие для СПО. ISBN:978-5-534-10183-6, 2021/Гриф УМО СПО.
6. Кириленкова В.Н. Обухов Д.К. Биология: Клетки и ткани 3-е изд., пер. и доп. Учебное пособие для СПО ISBN: 978-5-534-07499-4, 2021
7. Лапицкая Т.В. Биология. Тесты. Учебное пособие для СПО ISBN: 978-5-534-14157-3, 2021

Интернет-ресурсы:

8. http://www.virtulab.net/index.php?option=com_content&view=article&id=291:2009-11-14-22-37-18&catid=57:2009-11-14-21-25-00&Itemid=108
9. <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
10. <http://images.yandex.ru/>
11. www.book.ru (Саенко О.Е. Естествознание. «Изд. КноРус», 2019)
12. www.interneturok.ru
13. www.window.edu.ru/window (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного предмета раскрываются через предметные результаты, направленные на формирование общих компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01.	Р.1. Тема 1.2,1.3 Р.2. Тема 2.2, 2.3 Р.4. Темы 4.1, 4.2 Р.5. Тема 5.1	Оценка выполнения практических работ
ОК 02.	Р.1. Тема 1.1, 1.2, 1.3 Р.2. Темы 2.1.,2.2, 2.3 Р.3. Темы 3.1, 3.2 Р.4. Тема 4.1, 4.2 Р.5. Тема 5.1	Тестирование Выполнение индивидуальных заданий, исследований Решение разного вида задач
ОК 04.	Р.1. Тема 1.2, 1.3 Р.2. Темы 2.1, 2.2, 2.3 Р.3. Тема 3.1, 3.2 Р.4. Тема 4.2 Р.5. Тема 5.1	Устный опрос Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем
ОК 07.	Р.4. Тема 4.1, 4.2	Разработка глоссария

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Аргунский государственный техникум»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «АГТ»
М-Р.Р. Абдулхаджиев
Приказ № 07а-уч
от «07» 04 2023г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ СЛУЖАЩИХ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПО ПРОФЕССИИ
15.01.05 СВАРЩИК (РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ СВАРКИ
(НАПЛАВКИ))**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУП.11 ГЕОГРАФИЯ**

г. Аргун

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета

Протокол № 5 от «06» 04 2023г.

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета разработана на основе

Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012г. №413)

Приказа от 12 августа 2022 года о внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413

Федеральной образовательной программы среднего общего образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2022г. №1014 об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования)

с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования «География»

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора по УМР ГБПОУ «АГТ»

 Демишева С.С.

« 06 » 04 2023г.

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета ОУП.11 География для профессии

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Разработчик: Хамурадова Малкан Сайдамиевна, преподаватель ГБПОУ «АГТ».

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	19
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	26
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	27

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Место общеобразовательного учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательный учебный предмет «География» изучается на базовом уровне в общеобразовательном цикле учебного плана основной профессиональной образовательной программы по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

1.2. Цели и планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета:

1.2.1. Цель общеобразовательного учебного предмета

Цель общеобразовательного учебного предмета География направлена на достижение следующих целей: освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях; овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран; воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде; использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации; нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни; понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение общеобразовательный учебный предмет имеет при формировании и развитии ОК и ПК.

Наименование и код компетенции	Планируемые результаты	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской 	<ul style="list-style-type: none"> - понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; - освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-

	<p>и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; <p>способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	<p>экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; <p>сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем;</p>
<p>ОК02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; 	<ul style="list-style-type: none"> - освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели

	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; 	<p>и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; - сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач</p>
--	---	---

<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания: - сформированность нравственного сознания, этического поведения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
--	---	--

	<p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; <p>социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;</p>	
<p>ОК04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

	<p>творчество и воображение, быть инициативным</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; <p>развивать способность понимать мир с позиции другого человека;</p>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; 	<ul style="list-style-type: none"> - освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и

	<ul style="list-style-type: none"> - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; 	<p>размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты анти-коррупционного поведения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, анти-коррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; 	<ul style="list-style-type: none"> - понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;

	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно- - исследовательской, проектной и социальной деятельности 	<p>объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p>
--	---	--

<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания: - сформированноеTM экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p>	<p>- сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для</p>
---	--	--

		<p>решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией государственном иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, 	<ul style="list-style-type: none"> - освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных

	<p>готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду 	<p>и (или) практико-ориентированных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
<p>ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для</p>	<p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; 	<p>9.10. По учебному предмету "География"</p> <p>1) понимание роли и места современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в</p>

<p>различных способов сварки</p>	<p>патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной</p> <p>духовно-нравственного воспитания: осознание духовных ценностей русского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения;</p> <p>эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру; способность воспринимать различные виды искусства, традиции;</p> <p>физического воспитания: сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;</p> <p>трудового воспитания: готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии;</p> <p>экологического воспитания: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем</p> <p>ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики</p> <p>8. Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны</p>	<p>решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого развития;</p>
----------------------------------	---	--

	<p>отражать: 8.1. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях</p>	
--	---	--

Содержание общеобразовательного учебного предмета География направлено на формирование личностных результатов в соответствии с портретом выпускника техникума (ЛР).

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. Организовывать собственную деятельность исходя из цели и способов ее достижения, определенных	ЛР 13
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий	ЛР 15

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Объем общеобразовательного учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Общий объем учебного предмета	60
<i>в том числе</i>	
Самостоятельная работа обучающихся	20
Обязательная аудиторная нагрузка	60
<i>в том числе</i>	
теоретическое обучение	24
практические занятия	16
индивидуальный проект (да/нет)	нет
консультации	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	

2.2. Тематический план содержания дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Общая характеристика мира		20	
Тема 1.1. Современная политическая карта Мира	Содержание учебного материала	4	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09. ЛР 1
	Введение. Источники географической информации. География как наука. Ее роль и значение в системе наук. Источники географической информации и методы работы с ними. Традиционные и новые методы географических исследований. Географические карты различной тематики и их практическое использование. «Сырые» источники информации и методы работы с ними (видеоблоги, тематические группы в соцсетях, художественная литература, путеводители, карты – их критический анализ)	2	
	Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Субъекты политической карты мира. Суверенные государства и самоуправляющиеся государственные образования. Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима		
	Типология стран по уровню социально-экономического развития. Условия и особенности социально-экономического развития развитых и развивающихся стран. Понятие о политической географии. Влияние международных отношений на политическую карту мира. Региональные и локальные конфликты. Основные политические и военные союзы в современном мире		
	Практическое занятие №1: «Ознакомление с политической картой мира»	2	
	Самостоятельные работы 1. Географическая информационная система 2. Международные экономические и политические объединения стран 3. Навыки нахождения стран мира и их столиц на политической карте 4. Различие стран по формам правления (республика, монархия)		
Тема 1.2. География	Содержание учебного материала	4	ОК 01.

мировых природных ресурсов	Мировые природные ресурсы. Ресурсообеспеченность. Классификация видов природных ресурсов (минеральные, земельные, водные, биологические, агроклиматические и т.д.). Размещение различных видов природных ресурсов на территории мировой суши. Ресурсы Мирового океана.	2	ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ЛР 10
	Территориальные сочетания природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал. Рациональное использование ресурсов и охрана окружающей среды. Оценка ресурсообеспеченности отдельных стран (регионов) мира (по выбору)»		
	Практическое занятие №2: «Выявление и обозначение регионов с неблагоприятной экологической ситуацией»	2	
	Самостоятельные работы 1. Обеспеченность углем различных стран 2. Использование минеральных природных ресурсов в различных странах 3. Особенности размещения природных ресурсов на территории мировой суши		
Тема 1.3. География населения мира	Содержание учебного материала	4	
	Современная демографическая ситуация. Численность населения мира и ее динамика. Наиболее населенные регионы и страны мира. Воспроизводство населения и его типы. Демографическая политика. Качество жизни населения. Территориальные различия в средней продолжительности жизни населения, обеспеченности чистой питьевой водой, уровне заболеваемости, младенческой смертности и грамотности населения. Современная структура населения. Половозрастная структура населения. Расовый, этнолингвистический и религиозный состав населения мира. Социальная структура общества.	2	ОК 01. ОК 02. ЛР 11
	Занятость населения. Размещение населения. Экономически активное и самодеятельное население. Качество рабочей силы в различных странах мира. Особенности размещения населения в регионах и странах мира. Миграции населения, их основные причины и направления. Урбанизация. Масштабы и темпы урбанизации в различных регионах и странах мира «Ложная» урбанизация, субурбанизация, урбанизация. Города-миллионеры, «сверхгорода» и мегалополисы.		
	Практическое занятие №3: «Анализ особенностей населения в различных странах и регионах мира (особенности демографической ситуации, расселения, сравнительная оценка качества жизни населения, сравнительная оценка культурных традиций народов и др.)»	2	
	Самостоятельные работы		

	<p>1. Демографическая политика в различных странах мира</p> <p>2. Принципы размещения населения мира</p> <p>3. Что такое старение нации</p>		
Тема 1.4. Мировое хозяйство	Содержание учебного материала	2	
	Современные особенности развития мирового хозяйства. Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование. Научно-технический прогресс и его современные особенности. Современные особенности развития мирового хозяйства. Социально-экономические модели стран.	2	
	Интернационализация производства и глобализация мировой экономики. Региональная интеграция. Основные показатели, характеризующие место и роль стран в мировой экономике. Сравнительная характеристика ведущих факторов размещения производительных сил		
	Профессионально-ориентированное содержание	6	
	География основных отраслей мирового хозяйства Топливо-энергетический комплекс мира. Электроэнергетика мира. Топливный баланс мира. Рост производства различных видов топлива. Газовая, нефтяная, угольная промышленность мира. Альтернативные источники энергии. Географические особенности развития мировой электроэнергетики. Чёрная и цветная металлургия. Современное развитие чёрной металлургии мира. Металлургические базы мира. Географические особенности развития цветной металлургии мира. Факторы размещения предприятий цветной металлургии	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ЛР 15 ПК 1.4
	Машиностроение. Отраслевая структура машиностроения. Развитие отраслей машиностроения в мире. Главные центры машиностроения		
	Транспортный комплекс и его современная структура. Грузо- и пассажирооборот транспорта. Географические особенности развития различных видов мирового транспорта. Крупнейшие мировые морские торговые порты и аэропорты		
	Химическая промышленность. Лесная (лесоперерабатывающая) и лёгкая промышленность. Географические особенности развития химической, лесной и лёгкой промышленности		
Сельское хозяйство и его экономические особенности. Интенсивное и экстенсивное сельскохозяйственное производство. «Зеленая революция» и ее основные направления. Агропромышленный комплекс. География мирового растениеводства и животноводства			

	<p>География отраслей непроизводственной сферы. Основные направления международной торговли товарами и услугами. Факторы, формирующие международную хозяйственную специализацию стран и регионов мира. Дифференциация стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристских, деловых и информационных услуг. Особенности современной торговли услугами</p>		
	<p>Практические занятия № 4: «Определение хозяйственной специализации стран и регионов мира» № 5: «Определение и обозначение стран-экспортеров основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, видов сырья, районов международного туризма и отдыха»</p>	4	
	<p>Самостоятельные работы 1. Место и роль стран в мировой экономике 2. Современные особенности научно- технического прогресса 3. География отраслей международной специализации</p>		
Раздел 2. Региональная характеристика мира		16	
Тема 2.1. Зарубежная Европа. Зарубежная Азия	Содержание учебного материала	4	
	Место и роль Зарубежной Европы в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характеристика природно-ресурсного потенциала. Особенности населения. Хозяйство стран Зарубежной Европы. Сельское хозяйство. Транспорт. Туризм. Особенности отраслевого состава промышленности. Особенности развития сельского хозяйства Зарубежной Европы. Уровень развития транспорта и туризма в Европе. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Европе	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ЛР 13
	Германия и Великобритания как ведущие страны Зарубежной Европы. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура		
	Место и роль Зарубежной Азии в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты.		
	«Горячие точки» современной зарубежной Азии. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства регионов зарубежной Азии. Развитие и размещение предприятий		
	профильной отрасли в Азии		

	Япония, Китай, Индия и страны Персидского залива как ведущие страны Зарубежной Азии. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура		
	Практическое занятие № 6: «Сравнительная характеристика особенностей природы, населения и хозяйства стран»	2	
Тема 2.2. Африка	Содержание учебного материала	2	
	Место и роль Африки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала и особенности населения Африки. Хозяйство стран Африки. Особенности хозяйства стран Африки. Особенности развития субрегионов Африки. Экономическая отсталость материка и пути ее преодоления. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Африке	2	
Тема 2.3. Америка	Содержание учебного материала	4	
	Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Характерные черты природно-ресурсного потенциала, населения и хозяйства. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Северной Америке.	2	
	США. Природные ресурсы, население и хозяйство США. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население США. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы США.		
	Канада. Природные ресурсы и хозяйство Канады. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население Канады. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы Канады		
	Место и роль Латинской Америки в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Население Латинской Америки.		
	Хозяйство стран Латинской Америки. Отрасли международной специализации.		
	Территориальная структура хозяйства. Интеграционные группировки Бразилия и Мексика как ведущие страны Латинской Америки. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы		
	. Природно-ресурсный потенциал, население, ведущие отрасли хозяйства и их территориальная структура. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Латинской Америке		

	Практическое занятие №7: «Составление сравнительной экономико-географической характеристики двух стран Северной и Латинской Америки»	2	
Тема 2.4. Австралия и Океания	Содержание учебного материала	2	
	Место и роль Австралии и Океании в мире. Особенности географического положения региона. История формирования его политической карты. Особенности природноресурсного потенциала, населения и хозяйства.	2	
	Отраслевая и территориальная структура хозяйства Австралии и Новой Зеландии.		
	Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в Австралии и Океании		
Самостоятельные работы 1. Китай: пробудившийся колосс 2. Япония: тихоокеанский дракон 3. Африка: колыбель человечества 4. Ближний Восток: земля религии, нефти и конфликтов			
Тема 2.5. Россия в современном мире	Содержание учебного материала	4	
	1. Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России на рубеже XX — XXI веков. Место России в мировом хозяйстве, ее участие в международной торговле товарами и других формах внешнеэкономических связей. Особенности территориальной структуры хозяйства. География отраслей международной специализации РФ. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ЛР 5
	Практическое занятие №8: «Оценка современного геополитического и геоэкономического положения России. Определение роли России и ее отдельных регионов в международном географическом разделении труда». «Определение отраслевой и территориальной структуры внешней торговли товарами России»	2	
Самостоятельные работы 1. Международная торговля России 2. Внешние экономические связи России с зарубежными странами 3. Территориальная структура хозяйства России			
Раздел 3. Глобальные проблемы человечества		2	
Тема 3.1. Классификация глобальных проблем.	Содержание учебного материала	2	ОК 01.
	Глобальные проблемы человечества. Глобальные процессы. Континентальные, региональные, зональные, локальные проявления глобальных	2	ОК 02. ОК 03.

Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты	<p>процессов. Понятие о глобальных проблемах современности — естественно-научных и общественных. Сырьевая, энергетическая, демографическая, продовольственная и экологическая проблемы как особо приоритетные, возможные пути их решения. Проблема преодоления отсталости развивающихся стран. Влияние предприятий профильной отрасли на глобальные проблемы.</p> <p>Роль географии в решении глобальных проблем человечества</p>		<p>ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ЛР 9</p>
Дифференцированный зачет		2	
Всего		60	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Реализация программы общеобразовательного учебного предмета География проводится в аудитории 101А.

Оборудование учебного кабинета:

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением мультимедиа, проектор.

Комплект учебно-наглядных пособий: атлас мира; контурные карты; карта мира.

Комплект электронных пособий: Развивающие фильмы: «Глобальное потепление», «Транссибирский экспресс», «Циклопические постройки мира», «Путешествие по Австралии» и др.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для обучающихся:

1. Максаковский В.П. География. 10-кл. Базовый уровень. Учебник. Москва Просвещение. ISBN 9785090745949, год 2021.

2. Максаковский В.П. География. 11кл. Базовый уровень. Учебник. Москва Просвещение. ISBN 9785090745949, год 2021.

Для преподавателей:

3. Алексеев А.И., Николина В. В. География. 11-кл. Базовый уровень Учебник. Москва Просвещение. 2023г

4. Коломиец А.В., Сафонов А.А. Сафонов М.А., Синицина О.С. География для колледжей 3-е изд., пер.и доп. Учебник и практикум для СПО. ISBN: 978-5-534-16137-3/ Год:2023/Гриф УМО СПО.

Интернет-ресурсы:

5. http://www.virtulab.net/index.php?option=com_content&view=article&id=291:2009-11-14-22-37-18&catid=57:2009-11-14-21-25-00&Itemid=108

6. <http://images.yandex.ru/>

7. [www. book.ru](http://www.book.ru) (Саенко О.Е. Естествознание. «Изд. КноРус», 2019)

8. www.prbookshop.ru

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Для формирования, контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины используется система оценочных мероприятий, представляющая собой комплекс учебных мероприятий, согласованных с результатами обучения и сформулированных с учетом ФГОС СОО (предметные результаты по дисциплине) и ФГОС СПО.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01.	Введение Р 1, Темы 1.2, 1.3, 1.4 Р 2, Темы 2.1, 2.1, 2.2,2.3 Р 3, Тема 3.1	тестирование Кейс задания географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос эссе, доклады, рефераты оценка составленных презентаций по темам раздела оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт контрольная работа оценка самостоятельно выполненных заданий дифференцированный зачет проводится в форме тестирования
ОК 02.	Введение Р 1, Темы 1.1.,1.2, 1.3, 1.4 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3 Р 3, Тема 3.1	
ОК 03.	Р 1, Тема 1.2, 1.4. Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3 Р 3, Тема 3.1	
ОК 04.	Р 1, Темы1.1.,1.4. Р 3, Тема 3.1	
ОК 05.	Р 1, Темы 1.2, Р 3, Темы 3.1	
ОК 06.	Р 1, Темы 1.2. Р 3, Тема 3.1	
ОК 07.	Р 1, Темы 1.2. Р 3, Тема 3.1	
ОК 09.	Р 1, Тема 1.1.	
ПК 1.4	Р 1, Тема 1.4.	

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Аргунский государственный техникум»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «АГТ»
М-Р.Р.Абдулхаджиев
Приказ № 07а-уч
от « 07 » 04 2023г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА ПО
СПЕЦИАЛЬНОСТИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
40.02.01 ПРАВО И ОРГАНИЗАЦИЯ СОЦИАЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУП. 12 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

г. Аргун

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета

Протокол №5 от «06» 04 2023г.

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета разработана на основе

Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012г. №413)

Приказа от 12 августа 2022 года о внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413

Федеральной образовательной программы среднего общего образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2022г. №1014 об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования)

с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования «Физическая культура»

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора по УМР ГБПОУ «АГТ»

 Демишева С.С.

« 06 » /04 2023г.

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета ОУП.12 Физическая культура по специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения
Разработчик: Исмаилов Ахмед Алиевич, преподаватель ГБПОУ «АГТ».

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....	11
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	20
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	22

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Место общеобразовательного учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательный учебный предмет Физическая культура является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 40.02.01Право и организация социального обеспечения.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета:

1.2.1. Цель общеобразовательного учебного предмета

Цель общеобразовательного учебного предмета Физическая культура направлено на достижение следующих целей: развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально – культурных ценностей и традиций, формирование мотивации и потребности к занятием физической культурой у будущего квалифицированного специалиста.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение общеобразовательный учебный предмет имеет при формировании и развитии ОК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и	<ul style="list-style-type: none"> - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать 	<ul style="list-style-type: none"> их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности

команде	<p>соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>-базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные 	
---------	--	--

	<p>подходы и решения;</p> <p>- способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p>В части физического воспитания:</p> <p>- сформированное™ здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;</p> <p>- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</p> <p>- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <p>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>- давать оценку новым ситуациям;</p>	<p>уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);</p> <p>- владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <p>- владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;</p> <p>- владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <p>владеть техническими приемами и двигательными</p>

	<p>- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;</p> <p>- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;</p> <p>оценивать приобретенный опыт;</p> <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень</p>	<p>действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере;</p> <p>- иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)</p>
--	---	---

Содержание общеобразовательного учебного предмета Физическая культура направлено на формирование личностных результатов в соответствии с портретом выпускника техникума (ЛР).

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями</p>	

к деловым качествам личности	
Демонстрирующий готовность и способность вести с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	ЛР 19

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Объем общеобразовательного учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Общий объем учебного предмета	116
<i>в том числе</i>	
Самостоятельная работа обучающихся	38
Обязательная аудиторная нагрузка	78
<i>в том числе</i>	
теоретическое обучение	2
практические занятия	76
индивидуальный проект (да/нет)	нет
консультации	-
Промежуточная аттестация (дифференцированного зачета)	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Формируемые личностные результаты
1	2	3	4
Раздел 1. Физическая культура, как часть культуры общества и человека		2	
Основное содержание			
Тема 1.1 Современное состояние физической культуры и спорта	Содержание учебного материала	2	
	Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в обще культурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) - программная и нормативная основа системы физического воспитания населения. Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ЛР 3
	Самостоятельная работа	4	
	1) Чтение информационных источников по изучаемым темам	2	
	2) Выполнение подводящих упражнений для освоения техники изучаемых двигательных действий	2	
Раздел № 2 Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности		76	
Методико-практические занятия		10	
Профессионально ориентированное содержание		10	
Тема 2.1 Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой	Содержание учебного материала	2	
	Практические занятия Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения. Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности.	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ЛР 3
Тема 2.2 Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК	Содержание учебного материала	2	
	Практические занятия Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ЛР-2

«ГТО»	«ГТО»		
	Самостоятельная работа	2	
	3) Выполнение подводящих упражнений для освоения техники изучаемых двигательных действий	2	
Тема 2.3 Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ЛР1
	Практические занятия Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности	2	
Тема 2.4 Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ЛР7
	Практические занятия Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности	2	
	Самостоятельная работа	2	
	4) Выполнение комплекса для развития быстроты выполнение комплекса для развития силы, выполнение комплекса для развития ловкости	2	
Тема 2.5 Профессионально-прикладная физическая подготовка	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ЛР1
	Практические занятия Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий)	2	
Основное содержание		66	
Учебно-тренировочные занятия		66	
Тема 2.6 Физические упражнения	Содержание учебного материала	2	ОК 01
	Практические занятия	2	ОК 04

для оздоровительных форм занятий физической культурой	Освоение упражнений современных оздоровительных систем физического воспитания ориентированных на повышение функциональных возможностей организма, поддержания работоспособности, развитие основных физических качеств.		ОК 08 ЛР9
	Самостоятельная работа	2	
	5) Самостоятельная разработка и выполнение комплексов физических упражнений для развития основных физических акробатических элементов	2	
Гимнастика			
Тема 2.7 Основная гимнастика	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ЛР9
	Практические занятия Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте	2	
Тема 2.8 Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ЛР1
	Практические занятия Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах. Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки	2	
	Самостоятельная работа	2	
	6) Упражнения с гантелями, набивными мячами.	2	
Тема 2.9 Освоение элементов и комбинаций на брусках	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ЛР7
	Практические занятия Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на брусках разной высоты (девушки); на параллельных брусках (юноши)	2	
Тема 2.10 Освоение элементов и комбинаций на бревне	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ЛР13
	Практические занятия Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на бревне (девушки); на перекладине (юноши)	2	
	Самостоятельная работа 7) Выполнение комплекса для развития быстроты выполнение комплекса для развития силы, выполнение комплекса для развития ловкости	2	
Тема 2.11 Освоение опорного	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04
	Практические занятия	2	

прыжка через коня	Освоение и совершенствование опорного прыжка через коня: углом с косого разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши)		ОК 08 ЛР5	
	Элементы и комбинации на снарядах спортивной гимнастики:			
	Девушки	Юноши		
	1. Висы и упоры: толком ног подъем в упор на верхнюю жердь; толком двух ног вис углом; сед углом	1. Висы и упоры: подъем в упор силой; вис согнувшись - вис прогнувшисьсзади;подъем		
	равновесие на нижней жерди, упор присев на одной махом соскок	переворотом, сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях; подъем разгибов в сед ноги врозь; стойка на плечах из седа ноги врозь; соскок махом назад.		
	2. Бревно: вскок, седы, упоры, прыжки,разновидности передвижений,равновесия, танцевальные шаги, соскок с конца бревна	2. Перекладина: висы, упоры, переходы из виса в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем переворотом, подъем разгибом, обороты назад и вперед, соскок махом вперед (назад)		
3. Опорные прыжки: через коня углом с косого разбега толчком одной ногой	3. Опорные прыжки: через коня ноги врозь			
Тема 2.12 Акробатика	Содержание учебного материала		2	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ЛР6
	Практические занятия		2	
	Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка».			
	Самостоятельная работа		2	
	8) Самостоятельная разработка и выполнение комплексов физических упражнений для развития основных физических акробатических элементов		2	
Тема 2.13 Усовершенствование акробатических элементов	Содержание учебного материала		2	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ЛР7
	Практические занятия		2	
Усовершенствование акробатических элементов. Освоение и совершенствование акробатической комбинации (последовательность выполнения элементов в акробатической комбинации может изменяться):				

	Девушки	Юноши		
	И.П. - О.С.: Равновесие на левой (правой) - Шагом правой кувырок вперед ноги скрестно и поворот кругом - Кувырок назад - Перекатом назад стойка на лопатках - Кувырок назад через плечо в упор, стоя на левом (правом) колене, правую (левую) назад. Встать - Переворот боком «колесо». Приставляя правую (левую) прыжок прогнувшись, И.П.	И.П. - О.С.: Стойка на руках махом одной и толчком другой (0) - Кувырок вперед - Кувырок вперед в упор присев - Силой, стойка на голове с опорой руками (Д)-Силой опускание в упор лёжа. Толчком ног упор присев. Встать - Мах левой (правой) и переворотбоком«колесо» приставляяправую(левую) полуприсед и прыжок прогнувшись, И.П.		
Тема 2.14 Аэробика	Содержание учебного материала		2	ОК 01
	Практические занятия			ОК 04
	Освоение базовых, основных и модифицированных шагов аэробики, прыжков, переддвижений, танцевальных движений в оздоровительной аэробике.		2	ОК 08 ЛР3
	Самостоятельная работа		2	
	9) Самостоятельная разработка и выполнение комплексов физических упражнений для развития основных физических качеств средствами аэробики		2	
Тема 2.15 Выполнение упражнений аэробного характера	Содержание учебного материала		2	ОК 01
	Практические занятия			ОК 04
	Выполнение упражнений аэробного характера для совершенствования функциональных систем организма (дыхательной, сердечно-сосудистой).		2	ОК 08 ЛР4
Тема 2.16 Комплексы для развития физических способностей средствами аэробики	Содержание учебного материала		2	ОК 01
	Практические занятия			ОК 04
	Комплексы для развития физических способностей средствами аэробики, в т.ч. с использованием новых видов оборудования и направлений аэробики (классическая, степ-аэробика, фитбол-аэробика и т. п.).		2	ОК 08 ЛР4
	Самостоятельная работа		2	
	10) Дыхательная гимнастика для повышения основных функциональных систем: дыхательной и сердечно-сосудистой.		2	
Тема 2.17 Атлетическая гимнастика	Содержание учебного материала		2	ОК 01
	Практические занятия		2	ОК 04

	Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса. Выполнение упражнений со свободными весами Выполнение упражнений и комплексов упражнений с использованием новых видов фитнес оборудования. Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах и кардиотренажерах.		ОК 08 ЛР5
Тема 2.18 Самбо	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ЛР1
	Практические занятия		
	Техника безопасности при занятиях самбо. Специально-подготовительные упражнения для техники самозащиты.	2	
	Самостоятельная работа	2	
	11) Приемы самоотраховки. Приемы борьбы лежа и стоя. Учебная схватка.	2	
Тема 2.19 Освоение навыков самоотраховки	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ЛР3
	Практические занятия		
	Освоение/совершенствование навыков самоотраховки, безопасного падения, освобождения от захватов, уход с линии атаки.	2	
	Силовые упражнения и единоборства в парах. Игровые ситуации и подвижные игры		
Спортивные игры			
Тема 2.20 Футбол	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ЛР1
	Практические занятия		
	Техника безопасности на занятиях футболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приемов игры: удар по мячу носком, серединой подъема, внутренней, внешней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановки мяча подошвой.	2	
	Самостоятельная работа	2	
	12) Техника безопасности игры, игра по упрощенным правилам на площадках разных размеров.	2	
Тема 2.21 Правила игры и методика судейства	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ЛР3
	Практические занятия		
	Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника	2	
Тема 2.22	Содержание учебного материала	2	ОК 01

Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности	Практические занятия	2	ОК 04 ОК 08 ЛР8
	Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности (учебная игра)		
	Самостоятельная работа	2	
	13) Удар по летящему мячу средней частью подъема ноги, удары головой на месте и в прыжке, остановка мяча ногой, грудью	2	
Тема 2.23 Баскетбол	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ЛР5
	Практические занятия Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча	2	
Тема 2.24 Освоение приёмов тактики защиты и нападения	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ЛР1
	Практические занятия Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения	2	
	Самостоятельная работа	2	
	14) Техника безопасности игры, прием техники защита — перехват, приемы, применяемые против броска.	2	
Тема 2.25 Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ЛР10
	Практические занятия Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности	2	
Тема 2.26 Волейбол	Содержание учебного материала	2	ОК 01
	Практические занятия	2	ОК 04

	Техника безопасности на занятиях волейболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующимпадением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности		ОК 08 ЛР7
	Самостоятельная работа	2	
	15) Техника безопасности игры, игра по упрощенным правилам волейбола. игра по правилам.	2	
Тема 2.27 Бадминтон	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ЛР3
	Практические занятия Техника безопасности на занятиях бадминтоном. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: основные стойки, классическая универсальная хватка ракетки, техника ударов, перемещения игрока, подачи, удары по волану техника передвижения игрока к сетке, в стороны, назад	2	
Тема 2.28 Подвижные игры и эстафеты с элементами бадминтона	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ЛР1
	Практические занятия Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения Выполнение технике тактических приёмов в игровой деятельности. Подвижные игры и эстафеты с элементами бадминтона.	2	
	Самостоятельная работа	2	
	16) Игры и игровые упражнения с элементами бадминтона.	2	
Тема 2.29 Теннис	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ЛР8
	Практические занятия Техника безопасности на занятиях теннисом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры упражнения с мячом; способы хватки ракетки (для удара справа, слева, универсальная хватка); Технические элементы: удары по мячу, перемещения по площадке, Прыжки: «разножка» (серия «разножек»); «лягушка»; в «стартовое» положение; через «коридор» и т.п. Выпады: (вперед, в сторону, назад). Бег: приставным, скрестным шагом; «змейкой»; «зигзагом»; «челночный» бег; ускорения со сменой направления; «семенящий». подача, приём подачи (свеча).	2	

Тема 2.30 Разбор правил игры	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ЛР1
	Практические занятия	2	
	Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения		
	Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности Разбор правил игры. Игра по упрощенным правилам. Игра по правилам.		
	Самостоятельная работа	2	
17) Самостоятельная разработка и выполнение комплексов физических упражнений для развития основных физических качеств средствами спортивных игр	2		
Тема 2.31 Хоккей	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ЛР3
	Практические занятия	2	
	Техника безопасности на занятиях хоккеем. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: скольжение на коньках, лицом вперед, спиной вперед в комбинации с клюшкой. Ведение шайбы в движении по малому кругу, вбрасывания спиной вперед. Ведение шайбы в движении по всем кругам вбрасывания лицом. Ведение шайбы в движении вбрасывания спиной вперед		
	Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности		
Тема 2.32 Спортивные игры, отражающие региональные особенности	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ЛР2
	Практические занятия	2	
	Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры. Развитие физических способностей средствами игры		
	Самостоятельная работа	2	
18) Выполнение комплексов физических упражнений оздоровительной и корригирующей направленности	2		
Тема 2.33 Лёгкая атлетика	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04 ОК 08 ЛР7
	Практические занятия	2	
	Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования.		
Тема 2.34 Совершенствование	Содержание учебного материала	2	ОК 01 ОК 04
	Практические занятия	2	

техник бега	Совершенствование техники спринтерского бега Совершенствование техники (кроссового бега ⁹ , средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши)) Совершенствование техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью)		ОК 08 ЛР5
	Самостоятельная работа	2	
	19)Выполнение комплекса для развития быстроты выполнение комплекса для развития силы, выполнение комплекса для развития ловкости	2	
Тема 2.35 Совершенствование техник прыжков	Содержание учебного материала	2	ОК 01
	Практические занятия		ОК 04
	Совершенствование техники прыжка в длину с разбега Совершенствование техники прыжка в высоту с разбега	2	ОК 08 ЛР3
Тема 2.36 Совершенствование техники метания гранаты	Содержание учебного материала	2	ОК 01
	Практические занятия		ОК 04
	Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши); Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики.	2	ОК 08 ЛР14
Тема 2.37 Плавание	Содержание учебного материала	2	ОК 01
	Практические занятия		ОК 04
	Освоение и совершенствование техники спортивных способов плавания (кроль на груди, на спине; брасс) Освоение и совершенствование техники стартов и поворотов Освоение прикладных способов плавания, способов транспортировки утопающего Развитие физических способностей средствами плавания. Подвижные игры и эстафеты с элементами плавания	2	ОК 08 ЛР19
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)		2	
		Всего:	78

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Реализация программы общеобразовательного учебного предмета Физическая культура проводится в спортивном зале.

Оборудование спортивного зала:

- 1) маты гимнастические;
- 2) мячи волейбольные, баскетбольные, футбольные;
- 3) стойки волейбольные;
- 4) насос;
- 5) щиты баскетбольные;
- 6) мячи набивные;
- 7) свистки сигнальные;
- 8) сетки волейбольные, баскетбольные;
- 9) рулетки;
- 10) флажки судейские;
- 11) эстафетная палочка;
- 12) секундомер;
- 13) гири;
- 14) скакалки;
- 15) обручи;
- 16) калькулятор;
- 17) форма волейбольная, баскетбольная, футбольная.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Для обучающихся:

1. Матвеев А.П., Физическая культура, 10-11 кл. Москва, «Просвещение» 2020г.

Для преподавателя:

- 1 Лях В.И. Физическая культура 10-11 класс Москва, «Просвещение» 2023г
2. Андрияшина Т.В, Третьякова Н.В Физическая культура 10-11 класс
3. Физическая культура 10-11 классы
- 4 Матвеев А.П. Физическая культура. учебник для общеобразовательных организаций, 10-11 класс Москва, «Просвещение» 2020г.

Интернет-ресурсы:

4. <http://www.iprbookshop.ru> Электронная библиотека
5. <http://www.it.ru> Сообщество учителей физической культуры на портале «сеть творческих учителей»;
6. <http://spo.1september.ru> Сайт «я иду на урок физической культуры».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих компетенций.

Общая компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1. Тема 1.1 Р 2. Темы 2.1 - 2.37	<ul style="list-style-type: none"> - составление словаря терминов, либо кроссворда - защита презентации/доклада-презентации - выполнение самостоятельной работы
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1. Тема 1.1 Р 2. Темы 2.1 - 2.37	<ul style="list-style-type: none"> - составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей, - составление профиограммы - заполнение дневника самоконтроля - защита реферата
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 1. Тема 1.1 Р 2. Темы 2.1 - 2.37	<ul style="list-style-type: none"> - составление кроссворда - фронтальный опрос - контрольное тестирование - составление комплекса упражнений - оценивание практической работы - тестирование - тестирование (контрольная работа по теории) - демонстрация комплекса ОРУ, - сдача контрольных нормативов - сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) - сдача нормативов ГТО - выполнение упражнений на дифференцированном зачете

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Аргунский государственный техникум»**



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «АГТ»
М.Р.Р.Абдулхаджиев
Приказ №07а-уч
от «07» 04 2023 г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ СЛУЖАЩИХ
ПО ПРОФЕССИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
15.01.05 СВАРЩИК (РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ СВАРКИ
(НАПЛАВКИ))**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУП.06 ИНФОРМАТИКА**

г. Аргун

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета

Протокол №5 от «06» 04 2023г.

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета разработана на основе

Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012г. №413)


Приказа от 12 августа 2022 года о внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413

Федеральной образовательной программы среднего общего образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2022г. №1014 об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования)

с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования «Информатика»

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора по УМР ГБПОУ «АГТ»

 Демишева С.С.

« 06 » 04 2023г.

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета ОУП.06 Информатика для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Разработчик: Хамидова Марха Вахаевна, преподаватель ГБПОУ «АГТ».

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ	10
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	18
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Место общеобразовательного учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательный учебный предмет «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОССПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

1.2. Цели и планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета:

1.2.1. Цель общеобразовательного учебного предмета

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности..

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета в соответствии с ФГОССПО и на основе ФГОССОО

Особое значение общеобразовательный учебный предмет имеет при формировании и развитии ОК.

Код наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения учебного предмета	
	Общие	Дисциплинарные(предметные)
ОК04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>-готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>-понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>-принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению; составлять план действий, распределять роли и учет мнений участников; обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>-координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>-осуществлять позитивно-стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <p>-принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>-признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>-развивать способность понимать мир с позиции другого человека;</p>	<p>- уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов жанров; употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний – не менее 100 слов, объем диалогического высказывания – не менее 7-8 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;</p> <p>-сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать систему знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); уметь применять знания о нормах современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;</p> <p>-уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.</p>

<p>ОК05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Власть эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Владение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку; - сформировать знания о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов);
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке</p>	<p>наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p>Власть ценности научного познания:</p> <p>сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, с способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p>	<p>уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов,</p>

<p>осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</p>	<p>функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности;</p> <p>сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе;</p> <p>обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы;</p> <p>совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы);</p> <p>обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте</p>
---	--

Содержание общеобразовательного учебного предмета Информатика направлено на формирование личностных результатов в соответствии с портретом выпускника техникума (ЛР).

<p align="center">Личностные результаты Реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов в реализации программы воспитания</p>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающийся от групп деструктивными и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию всеовой средичности и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР5
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т. д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР10

Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР12

2. Структура и содержание общеобразовательного учебного предмета

2.1. Объем общеобразовательного учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Общий объем учебного предмета	150
<i>в том числе</i>	
Самостоятельная работа обучающихся	48
Обязательная аудиторная нагрузка	102
<i>в том числе</i>	
Теоретическое обучение	70
Практические занятия	32
Индивидуальный проект (да/нет)	нет
консультации	-
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	

2.2 Тематический план содержания учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Формируемые компетенции личностные результаты
1	2	3	4
Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием			
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека		32/8	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Основное содержание учебного материала	2	ОК 02 ЛР1
	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации. Информация и информационные процессы	2	
	Самостоятельная работа студентов № 1-2 «Поколения ЭВМ» - доклад	2	
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Основное содержание учебного материала	4	ОК 02 ЛР1
	Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив	2	
	Практические занятия. №1 Информационные объекты различных видов.	2	
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Основное содержание учебного материала	2	ОК 02 ЛР1
	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ.	2	
	Самостоятельная работа студентов № 3-4 Законы РФ «О правовой охране программ для электронных вычислительных машин и баз данных» и «Об электронно-цифровой подписи» - конспект	2	
Тема 1.4 Аппаратное устройство компьютера.	Основное содержание учебного материала	2	ОК 02 ЛР1
	Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение	2	
Тема 1.5.	Основное содержание учебного материала	4	ОК 02

Кодирование информации. Системы счисления	Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида	2	ЛР3
	Практические занятия.№2 Перевод чисел из одной СС в другую.	2	
	Самостоятельная работа студентов №5-6«Представление информации в двоичной системе счисления» - конспект. № 7-8«Представление информации в различных системах счисления» - конспект. №9-10 «Представление информации в неповинных СС»	6	
Тема 1.6. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02 ЛР1
	Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Решение логических задач графическим способом	2	
	Практические занятия.№3 Операции над множествами	2	
	Самостоятельная работа студентов № 11-12 Кодирование и измерение информации- конспект	2	
Тема 1.7. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 01 ОК 02 ЛР5
	Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей.	2	
Тема 1.8 Глобальная сеть Интернет.	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 01 ОК 02 ЛР4
	Обмен данными. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет	2	
Тема 1.9.	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02

Службы Интернета	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поисковые системы. Достоверность информации в Интернете		ЛР5
	Практические занятия №4 Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей.	2	
	Самостоятельная работа студентов № 13-14 Поиск информации и подбор материала о периферийных устройствах современных ПК, подготовка доклада	2	
Тема 1.10. Сетевое хранение данных и	Основное содержание учебного материала	2	ОК 01
	Организация личного информационного пространства. Облачные сервисы. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	2	ОК 02 ЛР9
Тема 1.11. Информационная безопасность	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 01 ОК 02
	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество).	2	
	Самостоятельная работа студентов №15-16«Многообразие компьютеров» - конспект №17-18«Устройства обработки аудиоинформации» - конспект №19-20 «Безопасность и гигиена при работе с компьютером (разработка профилактических мер, направленных на сохранение здоровья при работе с компьютером)»- конспект № 21-22«Устройство компьютера» - конспект №23-24 «Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности» - конспект	12	
Тема 1.12. Антивирусные программы.	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 01 ОК 02
	Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи	2	
Раздел 2.Использование программных систем и сервисов		26/10	
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Основное содержание учебного материала	4	ОК 02 ЛР3
	Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)	2	
	Практические занятия № 5 Кодирование текстовой информации.	2	

Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02 ЛР8
	Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны	2	
	Практические занятия. №6 Использование систем проверки орфографии и грамматики	2	
	Самостоятельная работа студентов №25-26 «Использование систем проверки орфографии и грамматики»- доклад №27-28«Система автоматизированного тестирования и контроля знаний» - конспект №29-30«Автоматические и автоматизированные системы управления» - конспект	6	
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	Основное содержание учебного материала	4	ОК 02 ЛР8
	Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО Аудио Мастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi)	2	
	Практические занятия. №7 Использование графических редакторов	2	
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 02 ЛР9
	Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)	2	
Тема 2.5 Основы Анимации	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 02 ЛР8
	Синхронность, Движение, Вращение и Масштабирование. Работа в Окне кривых IPO Анимирование Материалов, Ламп и Настроек Окружения.	2	
Тема 2.6. Представление профессиональной информации в виде презентаций	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02 ЛР4
	Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации	2	
	Практические занятия. №8 Использование презентационного оборудования	2	
	Самостоятельная работа студентов №31-32 «Создания презентации по теме «День матери»»	2	
Тема 2.7. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02 ЛР4
	Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации	2	
	Практические занятия. №9 Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	2	
Тема 2.8.	Основное содержание учебного материала	2	ОК 02

Гипертекстовое представление информации	Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы	2	ЛР13
	Самостоятельная работа студентов №33-34«Сетевые операционные системы» - конспект №35-36 «Администрирование локальной компьютерной сети» - конспект	4	
Раздел 3. Информационное моделирование		44/14	
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	Основное содержание учебного материала	2	ОК 02 ЛР5
	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования	2	
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	Основное содержание учебного материала	2	ОК 02 ЛР8
	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений	2	
Тема 3.3 Понятие алгоритма и основные алгоритмические конструкции	Основное содержание учебного материала	2	ОК 02 ЛР6
	Анализ алгоритмов в профессиональной области Базы данных как модель предметной области Технологии обработки информации в электронных таблицах	2	
Тема 3.4. Математические модели в профессиональной области	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 02 ЛР4
	Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)	2	
	Самостоятельная работа студентов №37-38«Алгоритмы, их свойства и способы описания» – конспект №39-40«Сравнительная характеристика растровых и векторных графических редакторов» - конспект	4	
Тема 3.5. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Основное содержание учебного материала	4	ОК 01 ЛР5
	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц	2	
	Практические занятия. №10 Свойства алгоритма	2	
Тема 3.6.	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 02

Анализ алгоритмов в профессиональной области	Структурированные типы данных. Массивы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов	2	ЛР13
	Самостоятельная работа студентов №43-44«Способы записи алгоритма» - конспект №45-46«Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#)» - конспект	4	
Тема 3.7 Вспомогательные алгоритмы	Основное содержание учебного материала	2	ОК 02 ЛР8
	Формулы и функции в электронных таблицах Визуализация данных в электронных таблицах Моделирование в электронных таблицах	2	
Тема 3.8. Базы данных как модель предметной области	Основное содержание учебного материала	4	ОК 02 ЛР8
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	2	
	Практические занятия.№11 Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей	2	
Тема 3.9. Технологии обработки информации в электронных таблицах	Основное содержание учебного материала	4	ОК 02 ЛР5
	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	2	
	Практические занятия.№12 Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре.	2	
Тема 3.10. Формулы и функции в электронных таблицах	Основное содержание учебного материала	4	ОК 02 ЛР7
	Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Логические функции. Финансовые функции.	2	
	Практические занятия.№13 Разработка несложного алгоритма решения задачи.	2	
Тема 3.11. Математические и статистические функции.	Основное содержание учебного материала	2	ОК 02 ЛР7
	Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах	2	
Тема 3.12. Визуализация	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02 ЛР13
	Визуализация данных в электронных таблицах	2	

данных в электронных таблицах	Практические занятия №14 Алгоритмы и способы их описания.	2	
	Самостоятельная работа студентов №47-48 «Работа в Ms Excel (использование электронных таблиц для решения задач)»	2	
Тема 3.13. Моделирование в электронных таблицах	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02 ЛР7
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	2	
	Практические занятия №15 Разработка алгоритма решения задачи.	2	
Тема 3.14 Реализация математических моделей в электронных таблицах	Основное содержание учебного материала	4	ОК 02 ЛР7
	Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре Таблицы и реляционные базы данных	2	
	Практические занятия №16 Реализация математических моделей в электронных таблицах	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
		Всего	102

3. Условия реализации программы общеобразовательного учебного предмета

3.1. Реализация дисциплины требует наличия учебной компьютерной лаборатории информатики.

Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- специализированное программное обеспечение;
- мультимедиа проектор
- интерактивная доска/панель/экран.

3.2 Информационное обеспечение обучения

- Михеева Е.В. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О. И. Титова. – 4-е изд. стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2020
- Костров Б.В. Сети и система передачи информации: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Б.В. Костров, В.Н. Ручкин. – М. : Издательский центр «Академия», 2017
- Михеева Е.В. Информатика. Практикум: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О. И. Титова. – 4-е изд. стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2020
- Цветкова М.С. Информатика. Практикум для профессий и специальностей технического и социально-Экономического профилей: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М.С. Цветкова, С.А. Гаврилова, И.Ю. Хлобыстова. – М. : Издательский центр «Академия», 2019

Интернет-ресурсы:

- <http://ru.iite.unesco.org/publications>(Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
- www.megabook.ru(Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
- www.iprbookshop.ru/Электронно - библиотечная система

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного учебного предмета

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного учебного предмета раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01	Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.5	Тестирование
ОК 02	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 1.6 Тема 1.9	
ОК 01	Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.4	Выполнение практических заданий
ОК 02	Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.3 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10 Тема 3.11 Тема 3.12 Тема 3.13	
ОК 01, ОК 02		Дифференцированный зачет

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Аргунский государственный техникум»**



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «АГТ»
М-Р.Р.Абдулхаджиев
Приказ № 07а-уч
от « 07 » 04 2023г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ СЛУЖАЩИХ
ПО ПРОФЕССИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
15.01.05 СВАРЩИК (РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ СВАРКИ
(НАПЛАВКИ))**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУП.15 ФИЗИКА**

г. Аргун

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета

Протокол № 5 от «06» 04 2023г.

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета разработана на основе

Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012г. №413)


Приказа от 12 августа 2022 года о внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413

Федеральной образовательной программы среднего общего образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2022г. №1014 об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования)

с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования «Физика»

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора по УМР ГБПОУ «АГТ»

 Демишева С.С.

« 06 » 04 2023г.

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета ОУП.15 Физика для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Разработчик: Алиева Заира Бадрудиевна, преподаватель ГБПОУ «АГТ».

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....	4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ.....	13
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	25
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ	26

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Место общеобразовательного учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательный учебный предмет Физика является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели общеобразовательного учебного предмета:

Содержание программы общеобразовательного учебного предмета Физика направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
- формирование естественно-научной грамотности;
- овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;
- овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
- формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
- воспитание чувства гордости за российскую физическую науку. Освоение курса «Физика» предполагает решение следующих задач:
 - приобретение знаний о фундаментальных физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира, принципов действия технических устройств и производственных процессов, о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии;
 - понимание физической сущности явлений, проявляющихся производственной деятельности;
 - освоение способов использования физических знаний для практических и профессиональных задач, объяснения явлений производственных и технологических процессов, принципов технических приборов и устройств, обеспечения безопасности производства и охраны природы;
 - формирование умений решать учебно-практические задачи физического содержания с учётом профессиональной направленности;
 - приобретение опыта познания и самопознания; умений ставить задачи и решать проблемы с учётом профессиональной направленности;

- формирование умений искать, анализировать и обрабатывать физическую информацию с учётом профессиональной направленности;
- подготовка обучающихся к успешному освоению дисциплин и модулей профессионального цикла: формирование у них умений и опыта деятельности, характерных для профессий / должностей служащих или специальностей, получаемых в профессиональных образовательных организациях;
- подготовка к формированию общих компетенций будущего специалиста: самообразования, коммуникации, проявления гражданско-патриотической позиции, сотрудничества, принятия решений в стандартной и нестандартной ситуациях, проектирования, проведения физических измерений, эффективного и безопасного использования различных технических устройств, соблюдения правил охраны труда при работе с физическими приборами и оборудованием. Особенность формирования совокупности задач изучения физики для системы среднего профессионального образования заключается в необходимости реализации профессиональной направленности решаемых задач, учёта особенностей сферы деятельности будущих специалистов. В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:
 - смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;
 - смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
 - смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта; вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты,
- выдвигать гипотезы и строить модели,
- применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ;
- практически использовать физические знания;
- оценивать достоверность естественно-научной информации;
- использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.
- описывать и объяснять физические явления и свойства тел: свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
- отличать гипотезы от научных теорий;
- делать выводы на основе экспериментальных данных;
- приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность

теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;

– приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;

– воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

– применять полученные знания для решения физических задач;

– определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле; измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое общеобразовательный учебный предмет имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения учебного предмета	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <p>готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</p> <p>готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <p>интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <p>самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</p> <p>-устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</p> <p>определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p> <p>выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения,</p> <p>находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>способность их использования в познавательной и социальной практике.</p>	<p>сформировать представления о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p> <p>сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;</p> <p>владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами;</p> <p>и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями;</p> <p>- владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета;</p>

		<p>молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов.</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</p>	<p>-уметь учитывать границы применения изученных Физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач.</p>

<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания: сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; -уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.</p>	<p>- владеть основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний - овладеть (сформировать представления) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся).</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Готовность и способность к образованию и саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность:</p>	<p>- овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы.</p>

	<p>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного творчества, присущего физической науке; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств.</p>	<p>- уметь распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света,</p>

<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; расширение опыта деятельности экологической направленности на основе знаний по физике.</p>	<p>- сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования.</p>
<p>ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций</p>	<p>рационально использовать чертежные инструменты анализировать форму предмета по чертежу, наглядному изображению, натуре и простейшим разверткам; осуществлять несложные преобразования формы и пространственного положения предметов и их частей; читать и выполнять виды на комплексных чертежах (и эскизах) отдельных предметов; анализировать графический состав изображений; выбирать главный вид и оптимальное количество видов на комплексном чертеже (и эскизе) отдельного предмета; читать и выполнять наглядные изображения, аксонометрические проекции, технические рисунки и наброски; читать и выполнять несложные сборочные и строительные чертежи, выполнять детализацию простых сборочных чертежей. проводить самоконтроль правильности и качества выполнения простейших графических работ; приводить примеры использования графики в жизни, быту и профессиональной деятельности человека.</p>	<p>приемы работы с чертежными инструментами; простейшие геометрические построения; приемы построения сопряжений; правила выполнения и оформления чертежей; правила выполнения и оформления чертежей; основные сведения о шрифте; основы прямоугольного проецирования на одну, две и три взаимно перпендикулярные плоскости проекций; принципы построения наглядных изображений; принципы построения аксонометрических проекций; правила выполнения чертежей, основные правила выполнения и обозначения сечений и разрезов, условности изображения и обозначения резьбы; иметь представление: выполнение технического рисунка и эскизов, об изображениях соединений деталей, об особенностях выполнений сборочных и строительных чертежей.</p>

Содержание общеобразовательного учебного предмета Физика направлено на формирование личностных результатов в соответствии с портретом выпускника техникума (ЛР).

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
<p>Осознающий себя гражданином и защитником великой страны</p>	<p align="center">ЛР 1</p>
<p>Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.</p>	<p align="center">ЛР 3</p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».</p>	<p align="center">ЛР 4</p>
<p>Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.</p>	<p align="center">ЛР 5</p>
<p>Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p>	<p align="center">ЛР 7</p>
<p>Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость</p>	<p align="center">ЛР 15</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем общеобразовательного учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Общий объем учебного предмета	288
<i>в том числе</i>	
Самостоятельная работа обучающихся	90
Обязательная аудиторная нагрузка	198
<i>в том числе</i>	
теоретическое обучение	98
практические занятия	100
индивидуальный проект (да/нет)**	да
консультации	-
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

2.2 Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Формируемые компетенции и личностные результаты
1	2	3	4
Введение. Физика и методы научного познания	Содержание учебного материала:	2	ОК 03 ОК 05 ЛР 1
	Физика — фундаментальная наука о природе. Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Физические законы. Границы применимости физических законов и теорий. Принцип соответствия. Понятие о физической картине мира. Погрешности измерений физических величин. <i>Значение физики при освоении профессий СПО и специальностей СПО</i>		
Раздел 1. Механика		20/10	
Тема 1.1 Основы кинематики	Содержание учебного материала:	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.1 ЛР 3
	Механическое движение и его виды. Материальная точка. <i>Скалярные и векторные физические величины</i> . Относительность механического движения. Система отсчета. Принцип относительности Галилея. Способы описания движения. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение.	2	
Тема 1.2 Скорость движения.	Содержание учебного материала:	2	
	Скорость. Уравнение движения. Мгновенная и средняя скорости. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Движение с постоянным ускорением свободного падения. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центростремительное ускорение. Кинематика абсолютно твердого	2	
	Самостоятельная работа:	4	
	Физика и моя профессия.	2	
	Величайшие открытия физики.	2	
Тема 1.3 Основы динамики	Содержание учебного материала:	4	
	Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе.	2	

	Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения. Первая космическая скорость. Движение планет и малых тел Солнечной системы. Вес. Невесомость. Силы упругости. <i>Силы трения.</i>		
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2	
Тема 1.4 Законы сохранения в механике.	Содержание учебного материала:	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.1 ЛР 15
	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. <i>Механическая работа и мощность.</i>	2	
Тема 1.5 Кинетическая и потенциальная энергия.	Содержание учебного материала:	2	
	<i>Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии.</i> Работа силы тяжести и силы упругости.	2	
Тема 1.6 Консервативные силы.	Содержание учебного материала:	6	
	Консервативные силы. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики.	2	
Тема 1.7 Применение законов сохранения.	Содержание учебного материала:		
	<i>Применение законов сохранения. Практическое применение физических знаний в повседневной жизни для использования простых механизмов, инструментов, транспортных средств.</i>		
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью по разделу «Механика»</i>	2	
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью по разделу «Механика»</i>	2	
	Самостоятельная работа:	6	
	Законы сохранения в механике.	2	
Исаак Ньютон – создатель классической физики.	2		
Силы трения.	2		
Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика		40/12	
Тема 2.1 Основы молекулярно – кинетической теории.	Содержание учебного материала:	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.1 ЛР 3
	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия. Строение газообразных, жидких и твердых тел.	2	
	Содержание учебного материала:	2	
Тема 2.2 Идеальный газ.	Идеальный газ. Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов. Температура и ее измерение. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая шкала температуры.	2	

Тема 2.3 Температура звезд.	Содержание учебного материала:	6	
	Температура звезд. Скорости движения молекул и их измерение. <i>Уравнение состояния идеального газа.</i> Изопроцессы и их графики. <i>Газовые законы. Молярная газовая постоянная.</i>	2	
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2	
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2	
	Лабораторные занятия:	2	
	Лабораторная работа №1. Изучение одного из изопроцессов	2	
Тема 2.4 Основы термодинамики.	Содержание учебного материала:	2	
	Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. <i>Работа и теплота как формы передачи энергии. Теплоемкость. Удельная теплоемкость.</i> Количество теплоты. <i>Уравнение теплового баланса.</i>	2	
	Самостоятельная работа:	4	
	Леонардо да Винчи – ученый и изобретатель. Движение тела переменной массы.	2 2	
Тема 2.5 Первое и второе начало термодинамики.	Содержание учебного материала:	6	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.1 ЛР 5
	Первое начало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. <i>Принцип действия тепловой машины. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Холодильные машины.</i> Охрана природы.	2	
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2	
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2	
Тема 2.6 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Содержание учебного материала:	2	
	Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. <i>Абсолютная и относительная влажность воздуха.</i> Приборы для определения влажности воздуха. Точка росы. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Критическое состояние вещества. <i>Перегретый пар и его использование в технике.</i>	2	
Тема 2.7 Характеристика жидкого состояния вещества.	Содержание учебного материала:	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Ближний порядок. <i>Поверхностное натяжение. Смачивание. Явления на границе жидкости с твердым телом.</i> Капиллярные	2	
Тема 2.8	Содержание учебного материала:	2	

Характеристика твердого состояния вещества.	Характеристика твердого состояния вещества. Кристаллические и аморфные тела. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Пластическая (остаточная) деформация.	2	ОК 07 ПК 1.1 ЛР 15
Тема 2.9 Тепловое расширение твердых тел и жидкостей.	Содержание учебного материала: <i>Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Коэффициент линейного расширения. Коэффициент объёмного расширения. Учет расширения в технике.</i>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.1 ЛР 15
Тема 2.10 Плавление и кристаллизация.	Содержание учебного материала: <i>Плавление. Удельная теплота плавления. Кристаллизация. Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел.</i>	10	
	Самостоятельная работа:	8	
	Плазма – четвертое состояние вещества.	2	
	Применение жидких кристаллов в промышленности.	2	
	Влияние дефектов на физические свойства кристаллов.	2	
	Жидкие кристаллы.	2	
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2	
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2	
	Лабораторные занятия:	4	
	Лабораторная работа №2 Определение влажности воздуха.	2	
	Лабораторная работа №3 Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости	2	
	Контрольная работа №1 «Молекулярная физика и термодинамика»	2	
Раздел 3. Электродинамика		74/30	
Тема 3.1 Электрическое поле.	Содержание учебного материала: <i>Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическая постоянная. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей.</i>	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.1 ЛР 3
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2	
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2	
Тема 3.2 Проводники и диэлектрики.	Содержание учебного материала: <i>Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля.</i>	2	

Тема 3.3 Емкостные цепи.	Содержание учебного материала: <i>Емкость. Единицы емкости. Конденсаторы. Соединение конденсаторов в батарею. Энергия заряженного конденсатора. Энергия электрического поля. Применение конденсаторов</i>	8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.1 ЛР 7
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2	
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2	
	Лабораторные занятия:	2	
	Лабораторная работа №4. Определение электрической емкости конденсаторов	2	
	Самостоятельная работа:	10	
	Из истории развития электричества.	2	
	Внесистемные единицы измерения.	2	
	Применение поляризация.	2	
	Использование электроэнергии в транспорте.	2	
	Альтернативная энергетика.	2	
Тема 3.4 Законы постоянного тока	Содержание учебного материала: Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока. <i>Закон Ома для участка цепи.</i>	4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.1 ЛР 5
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2	
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2	
Тема 3.5 Зависимость R от L и S	Содержание учебного материала: <i>Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Температурный коэффициент сопротивления. Сверхпроводимость. Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля—Ленца.</i>	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.1 ЛР 5
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2	
Тема 3.6 Электродвижущая сила источника тока.	Содержание учебного материала: <i>Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Законы Кирхгофа для узла. Соединение источников электрической энергии в батарею</i>	20	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.1 ЛР 15
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2	
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2	
	Лабораторные занятия:	12	
	Лабораторная работа №5 Определение удельного сопротивления проводника.	2	
	Лабораторная работа №6 Определение термического коэффициента сопротивления	2	
	Лабораторная работа №6 Определение термического коэффициента сопротивления	2	

	Лабораторная работа №7 Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника	2	
	Лабораторная работа №8 Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников.	2	
	Лабораторная работа №9 Исследование зависимости мощности лампы накаливания от напряжения на её зажимах.	2	
	Лабораторная работа №10 Определение КПД электроплитки	2	
	Контрольная работа №2 «Электрическое поле. Законы постоянного тока»	2	ОК 01
	Самостоятельная работа:	12	ОК 02
	Мощность электрического тока.	2	ОК 03
	Полупроводниковые датчики температуры.	2	ОК 04
	Законы постоянного тока.	2	ОК 05
	Виды конденсаторов.	2	ОК 07
	История открытия закона Кулона.	2	ПК 1.1
	Газовые разряды в атмосфере.	2	ЛР 15
Тема 3.7 Электрический ток в различных средах	Содержание учебного материала:	2	
	Электрический ток в металлах, в электролитах, газах, в вакууме. <i>Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Электрохимический эквивалент. Виды газовых разрядов.</i> Термоэлектронная эмиссия.	2	ОК 01
Тема 3.8 Плазма.	Содержание учебного материала:	8	ОК 02
	Плазма. <i>Электрический ток в полупроводниках.</i> Собственная и примесная проводимости. Р-п переход. <i>Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы.</i>	2	ОК 03
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2	ОК 04
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2	ОК 05
	Лабораторные занятия:	2	ОК 07
	Лабораторная работа №11 Определение электрохимического эквивалента меди.	2	ПК 1.1
Тема 3.9 Магнитное поле.	Содержание учебного материала:	2	ЛР 10
	Вектор индукции магнитного поля. Напряженность магнитного поля. Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Взаимодействие токов. <i>Сила Ампера. Применение силы Ампера.</i>	2	
	Содержание учебного материала:	4	

Тема 3.10 Сила Ампера.	Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Действие магнитного поля на движущийся заряд. <i>Сила Лоренца. Применение силы Лоренца.</i> Определение удельного заряда.	2	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.1 ЛР 15
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2	
Тема 3.11 Магнитные свойства вещества.	Содержание учебного материала:	6	
	<i>Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость.</i> Солнечная активность и её влияние на Землю. Магнитные бури	2	
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2	
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2	
Тема 3.12 Электромагнитная индукция.	Содержание учебного материала:	2	
	<i>Явление электромагнитной индукции.</i> Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. <i>Вихревое электрическое поле.</i> ЭДС индукции в движущихся проводниках.	2	
Тема 3.13 Самоиндукция и индуктивность.	Содержание учебного материала:	10	
	<i>Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока.</i> Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле.	2	
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2	
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2	
	Лабораторные занятия:	2	
	Лабораторная работа №12 Изучение явления электромагнитной индукции.	2	
	Контрольная работа №3 «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»	2	
	Самостоятельная работа:	10	
	Магнитные свойства вещества.	2	
	Никола Тесла – жизнь и необычайные открытия.	2	
	Майкл Фарадей – создатель учения об электромагнитном поле.	2	
Магнитные измерения	2		
Физика и техника.	2		
Раздел 4. Колебания и волны		28/14	
Тема 4.1 Механические колебания и волны	Содержание учебного материала:	2	
	Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания. Превращение энергии при колебательном движении. Свободные затухающие механические колебания. Математический маятник.	2	
	Содержание учебного материала:	2	

Тема 4.2 Пружинный маятник.	Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение	2	
Тема 4.3 Электромагнитные колебания и волны	Содержание учебного материала:	2	
	Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона. Затухающие электромагнитные колебания. Генератор незатухающих электромагнитных колебаний.	2	
	Самостоятельная работа:	6	
	Шумы, создаваемые различными механизмами.	2	
	Распространение колебательных движений в разных средах.	2	
Тема 4.4 Переменный ток.	Содержание учебного материала:	2	
	Вынужденные электрические колебания. <i>Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивления переменного тока. Активное сопротивление. Закон Ома для электрической цепи переменного тока.</i>	2	
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2	
Тема 4.5 Трансформаторы.	Содержание учебного материала:	2	
	<i>Работа и мощность переменного тока. Резонанс в электрической цепи. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии.</i> Электромагнитное поле как особый вид материи.	2	
Тема 4.6 Электромагнитные волны.	Содержание учебного материала:	10	
	Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур. Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн.	2	
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2	
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2	
	Лабораторные занятия:	2	
	Лабораторная работа №13 Изучение работы трансформатора.	2	
	Контрольная работа № 4 «Колебания и волны»	2	
	Самостоятельная работа:	8	
	Явления резонанса.	2	
	Спутниковые антенны. Принцип их действия.	2	
Развитие средств связи и радио.	2		
Реликтовое излучение.	2		

ОК 01
ОК 02
ОК 04
ОК 05
ОК 07
ПК 1.1
ЛР 7.

ОК 01
ОК 02
ОК 04
ОК 05
ОК 07
ПК 1.1
ЛР 3

Раздел 5. Оптика		24/10	
Тема 5.1 Природа света.	Содержание учебного материала:	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ЛР 4
	Точечный источник света. Скорость распространения света. Законы отражения и преломления света. Солнечные и лунные затмения. Принцип Гюйгенса. Полное отражение.	2	
Тема 5.2 Линзы.	Содержание учебного материала:	2	
	Линзы. Построение изображения в линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Телескопы. <i>Сила света. Освещённость. Законы освещенности</i>	2	
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2	
	<i>Решение задач с профессиональной направленностью</i>	2	
	Лабораторные занятия:	2	
Лабораторная работа №14 Определение показателя преломления стекла.	2		
Тема 5.3 Волновые свойства света	Содержание учебного материала:	2	
	Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике.	2	
Тема 5.4 Дифракция света.	Содержание учебного материала:	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ЛР 5
	Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Понятие о голографии. Поляризация поперечных волн.	2	
Тема 5.5 Поляризация света.	Содержание учебного материала:	2	
	Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляроиды. Дисперсия света. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ. Спектральные классы звезд.	2	
Тема 5.6 Ультрафиолетовое излучение.	Содержание учебного материала:	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ЛР 15
	Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений.	2	
	Лабораторные занятия:	4	
	Лабораторная работа 15 Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки.	2	
	Лабораторная работа №16 Наблюдение сплошного и линейчатого спектров.	2	
Контрольная работа № 5 «Оптика»	2		
Тема 5.7 Специальная теория	Содержание учебного материала:	2	
	Движение со скоростью света. Постулаты теории относительности и следствия из них.		

относительности	Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики	2	
	Самостоятельная работа:	10	
	Световые явления в природе.	2	
	Применение ультрафиолетового и инфракрасного излучения.	2	
	Конструкция и виды лазеров.	2	
	Дифракция в нашей жизни.	2	
	Скорость распространение света.	2	
Раздел 6. Квантовая физика		16/8	
Тема 6.1 Квантовая оптика	Содержание учебного материала:	2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ПК 1.1 ЛР 3
	Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм. Фотоны. Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц. Соотношение неопределенностей Гейзенберга.	2	
Тема 6.2 Давление света.	Содержание учебного материала:	2	
	Давление света. Химическое действие света. опыты П.Н. Лебедева и Н.И. Вавилова. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Внешний фотоэлектрический эффект. Внутренний фотоэффект. Типы фотоэлементов. Применение фотоэффекта	2	
Тема 6.3 Физика атома и атомного ядра.	Содержание учебного материала:	2	
	Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного ядра. Закономерности в атомных спектрах водорода. Ядерная модель атома.	2	
Тема 6.4. Опыты Э. Резерфорда.	Содержание учебного материала:	2	
	Опыты Э. Резерфорда. Модель атома водорода по Н. Бору. Квантовые постулаты Бора. Лазеры. Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц.	2	
Тема 6.5 Эффект Вавилова – Черенкова.	Содержание учебного материала:	2	
	Эффект Вавилова - Черенкова. Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер. Ядерные реакции. Ядерная энергетика.	2	
Тема 6.6 Ядерный реактор.	Содержание учебного материала:	4	
	Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная Ядерный реактор. Термоядерный синтез.	2	
Тема 6.7	Содержание учебного материала:	2	

Энергия звезд.	Энергия звезд. Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы	2	
	Контрольная работа № 6 «Квантовая физика»	2	
	Самостоятельная работа:	8	
	Лазерные технологии и их использование.	2	
	Метод меченых атомов.	2	
	Методы определения плотности.	2	
	Модели атома. Опыт Резерфорда.	2	
Раздел 7. Строение Вселенной		6/4	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 07 ЛР 5
Тема 7.1 Строение Солнечной системы	Содержание учебного материала:	2	
	Солнечная система: планеты и малые тела, система Земля—Луна	2	
Тема 7.2 Эволюция Вселенной	Содержание учебного материала:	4	
	Строение и эволюция Солнца и звезд. Классификация звезд. Звезды и источники их энергии. Галактика. Современные представления о строении и эволюции Вселенной	2	
	Самостоятельная работа:	4	
	Черные дыры.	2	
	Солнце – источник жизни на Земле.	2	
	Лабораторные занятия:	2	
	Лабораторная работа №17. Изучение карты звездного неба	2	
Промежуточная аттестация: экзамен			
		Всего:	288

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Реализация программы общеобразовательного учебного предмета Физика проводится в аудитории 204А.

Оборудование учебного кабинета:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);
- технические средства обучения (персональный компьютер; проектор, выход в локальную сеть);

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для обучающихся:

1. Мякишев Г. Я., Буховцев Б. Б., Сотский Н. Н. / Под ред. Парфентьевой Н. А «Физика. 10 класс». Базовый и углублённый уровни. Электронная форма учебника. М.:Просвещение, от 20 мая 2020 г..
2. Буховцев Б. Б., Чаругин В. М. / Под ред. Парфентьевой Н. А «Физика. СПО». Базовый и углублённый уровни. Электронная форма учебника. М. Просвещение, от 20 мая 2020 г...
3. М.А.Петрова, С.В. Степанов; «Физика. СПО»: учеб, для общеобразоват. организаций с прил. на электрон, носителе: базовый уровень / ГМ.: Дрофа, от 20 мая 2020 г..

Для преподавателя:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями от 12 августа 2022 г.)
3. Приказ Министерства просвещения РФ от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»
4. Приказ Министерства просвещения РФ от 23 ноября 2022 г. № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»

Интернет-ресурсы:

5. www.eor.it.ru/eor (учебный портал по использованию ЭОР)
6. www.uchportal.ru (Учительский портал. Уроки, презентации, контрольные работы, тесты, компьютерные программы, методические разработки по русскому языку и литературе)
7. www.posobie.ru (Пособия)
8. <http://www.iprbookshop.ru>- Электронная библиотечная система

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы 1.1-1.7 Р 2, Темы 2.1-2.10 Р 3, Темы 3.1- 3.13 Р 4, Темы 4.1.4 - .4.6 Р 5 Темы 5.1-5.7 Р 6 Темы 6.1-6.7 Р 7 Темы 7.1-7.2	Устный опрос Тестирование, Кейс - задания Практические работы
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Темы 1.1-1.7 Р 2, Темы 2.1-2.10 Р 3, Темы 3.1- 3.13 Р 4, Темы 4.1.4 - .4.6 Р 5 Темы 5.1-5.7 Р 6 Темы 6.1-6.7 Р 7 Темы 7.1-7.2	Устный опрос Тестирование, Кейс - задания Практические работы
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Темы 1.1-1.7 Р 2, Темы 2.1-2.10 Р 3, Темы 3.1- 3.13 Р 4, Темы 4.1.4 - .4.6 Р 5 Темы 5.1-5.7 Р 6 Темы 6.1-6.7 Р 7 Темы 7.1-7.2	Устный опрос Тестирование, Кейс - задания Практические работы
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1-1.7 Р 2, Темы 2.1-2.10 Р 3, Темы 3.1- 3.13 Р 4, Темы 4.1.4 - .4.6 Р 5 Темы 5.1-5.7 Р 6 Темы 6.1-6.7 Р 7 Темы 7.1-7.2	Практические работы Контрольные работы Диктанты Разноуровневые задания Фронтальный опрос
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, Темы 1.1-1.7 Р 2, Темы 2.1-2.10 Р 3, Темы 3.1- 3.13 Р 4, Темы 4.1.4 - .4.6 Р 5 Темы 5.1-5.7 Р 6 Темы 6.1-6.7	Устный опрос Тестирование, Кейс - задания Проекты Практические работы
ПК 1.1	Р 1, Темы 1.1-1.7 Р 2, Темы 2.1-2.10 Р 3, Темы 3.1- 3.13 Р 4, Темы 4.1.4 - .4.6 Р 5 Темы 5.1-5.7 Р 6 Темы 6.1-6.7 Р 7 Темы 7.1-7.2	Устный опрос Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Анализ публичного выступления Практические работы Выполнение экзаменационного теста

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Аргунский государственный техникум»**



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «АГТ»
М.Р.Р. Абдулхаджиев
Приказ № 07а-уч
от « 07 » 04 2023г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ СЛУЖАЩИХ
ПО ПРОФЕССИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
15.01.05 СВАРЩИК (РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ СВАРКИ
(НАПЛАВКИ))**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУП.03 РОДНОЙ ЯЗЫК**

г. Аргун

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета

Протокол № 5 от « 06 » 04 2023г.

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012г. №413)


Приказа от 12 августа 2022 года о внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012г. № 413

Федеральной образовательной программы среднего общего образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2022г. №1014 об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования)

С учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования «Родная литература»

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора по УМР ГБПОУ «АГТ»

 Демишева С.С.

« 06 » 04 2023г.

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета ОУП.03 Родной язык для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Разработчик: Исрапилова Зулихан Рамзановна, преподаватель ГБПОУ «АГТ».

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ	9
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	18
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ	19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Место общеобразовательного учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательный учебный предмет Родной язык является дополнительной учебной дисциплиной общеобразовательного цикла образовательной программы СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

1.2. Цели и планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета:

1.2.1. Цель общеобразовательного учебного предмета

Цель общеобразовательного учебного предмета Родной язык сформировать у обучающихся знания и умения в области родного языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение общеобразовательный учебный предмет имеет при формировании и развитии ОК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения учебного предмета	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;	-связь языка и истории, культуры родного и других народов;
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;	-анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;	-смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;	-проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;	-основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	- использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;	-орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного родного литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения;
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;	-извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;	- образную природу словесного искусства;

<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>- создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;</p>	<p>- содержание изученных литературных произведений; - основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX в.в.</p>
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного родного литературного языка;</p>	<p>- основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений; - основные теоретико-литературные понятия.</p>

Содержание общеобразовательного учебного предмета Родной язык направлено на формирование личностных результатов в соответствии с портретом выпускника техникума (ЛР).

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11

2. Структура и содержание общеобразовательного учебного предмета

2.1. Объем общеобразовательного учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Общий объем учебного предмета	120
<i>в том числе</i>	
Самостоятельная работа обучающихся	40
Обязательная аудиторная нагрузка	80
<i>в том числе</i>	
теоретическое обучение	44
практические занятия	36
индивидуальный проект (да/нет)**	нет
консультации	-
Промежуточная аттестация (комплексный дифференцированный зачет)	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Формируемые компетенции и личностные результаты
1	2	3	4
Довзийтар. Мотт а, цуьнан коьрта билгалонаш а, маьлнаш а.	Содержание учебного плана	2	ЛР 7 ОК 02 ОК 09
	Мотт а, цуьнан коьрта билгалонаш а, маьлнаш а. Мотт йукьараллин гIирс бу, хIунда аьлча вай йукьараллехь деха: цхьана доьзалехь а, цхьана куьпахь а, ишколехь доьшуш болу дешархой а, балхахь цхьаьна белхаш беш болу белхалой а, цхьа йуьртахой, гергарнаш а, беа-бевзарш а, иштта кхиберш а.	2	
	Раздел 1. Лексикологи	32	
Тема 1.1 Лексикологин маьлна.	Содержание учебного плана	4	ЛР 2 ОК 02 ОК 09
	Лексика. Лексикологи. Семасиологи. Лексикографи. Дошамаш хIиттор Iамочу лексикологин декьах лексикографи олу. Нохчийн меттан дешнийн хазна дахарехь а, йукьараллехь халкъо а, литературехь, Iилманехь вайн дошамаша а ларьеш йу.	2	
	Практически болх №1 Тедакаршка хьаьжжина кхочушIан шардар №8.	2	
	Дешархоша шаьш бан беа болх.	6	
	Мукьачу темина сочинени йазье.	2	
	Нохчийн-оьрсийн фразеологически дошам тIехь болх бар.	2	
	Лексикологи разделана реферат язье.	2	
Тема 1.2 Омонимаш, синонимаш, антонимаш.	Содержание учебного плана	4	ЛР 6 ОК 06 ОК 09
	Меттан дерриге а дешнех лексика олу. Масала: коч, мотт, йовлакх, кIади, лерг, лам, ов, нехча, цIе, ча, рагIу, бепиг. Алар а, яздар а цхьаь а долуш, тайп-тайпана маьлнаш долчу дешнех омонимаш олу. Масала: неI (ду) - бежанан цIока; неI (ю) - чу-ара вала оьшуш йолу. Алар а, яздар а тайп-тайпана долуш, гергара маьлнаш долчу дешнех синонимаш олу. Масала: йол, буц, докьар, цана, шовда, хьоста, кIулла. БIостанехьа (дуьхьал) маьлнаш долчу дешнех антонимаш олу. Масала: лекха-лоха; тиша-керла; лакхахь-лахахь. -Меттан дешнаш (лексика) Iамочу меттан Iилманан декьах лексикологи олу. Лексикологин дакъош ду:	2	

	<p>1) семасиологи (семантика) 2) фразеологи 3) диалектологи 4) лексикографи 5) этимологи. Алар а, йаздар а цхъатера а долуш, маъІна тайп-тайпана долчу дешнех <u>омонимаш</u> олу. МаъІница дуьхь-дуьхьал долчу дешнех <u>антонимаш</u> олу Алар а, йаздар а тайп-тайпана а долуш, маъІна гергара долчу дешнех <u>синонимаш</u> олу.</p>			
	Практически болх №2 ТІедахкаршка хьаьжжина кхочушъйан шардар №13, №15, №18.	2		
	Дешархоша шаьш бан беза болх.	6		
	«Нана»-темина реферат йазье.	2		
	Сочинени «Нохчийчоь».	2		
	Ма-дарра къамел йукьахь а долуш предложени кхолла.	2		
	Содержание учебного плана	4		
Тема 1.3 Архаизмаш, историзмаш, неологизмаш.	Йукъараллин дахар кхиарца кхуьуш схъабеана мотт. Цундела юкъараллин дахарехь, Іилманехь, техникехь, тайп-тайпанчу говзаллашкахь, дахаран башхаллашкахь хийцамаш хиларца цхъаьна буьйцучу маттаца а хуьлу хьакъболу хийцамаш. Дахаран агІонаш хийцяларца меттан дешнаш а хийцало. Цхьадолу дешнаш ширло, кІез-кІезиг довлуш юкъара дІадовлу, адамаш царах пайдаэцаре хьаьжжина, ткъа цхъаццадолу дешнаш керла йукъа а довлу. Меттан ширделла дешнаш архаизмаш ду, керла дешнаш неологизмаш, ткъа дахарера дІаевллачу хІуманийн цІерш историзмаш йу. Историзмаш: пурстоп, жоккеш, сардал, мажар, цІуьхІар, нухьер, мескат. Архаизмаш: шонк, кхиэлахо, кост, амалт, оьс, лахьа, зебар, чийлак, чийрак, гІайна, отту, хьукмат, талмаж, къано. Неологизмаш: тІурнене, аьргалла, хІо-марха, хенан хІоттам, дошам, Іамат, компьютер, интернет.	2	ЛР 9 ОК 05 ОК 09	
	Практически болх №3 ТІедахкаршка хьаьжжина кхочушъйан шардар №20, №25	2		
	Дешархоша шаьш бан беза болх.	6		
	Нохчийн маттахь шайн биографи йазье	2		
	Дожаршца легаде дешнаш.	2		
	Айдардешнаш йкьахь а долуш пхи предложени йазье.	2		
	Тема 1.4	4		ЛР 11
	Содержание учебного плана	4		

<p>Нохчийн меттан а, тӀеэцна а дешнаш.</p>	<p>Муьлххачу а къоман матта юкъахь хуьлуш ду бакъонца, шеко а йоцуш, къоман меттан дешнаш а, иштта кхечу къаьмнийн меттанашкара тӀеэцна дешнаш а. 1илманчаша дерриге а дуьненчохь 2796 тайпа къоман мотт лору, керла карийнарш лерича, 3000 сов мотт лору. Цу меттанашна юкъахь цхьа а мотт бац кхечу къаьмнийн меттанашкара тӀеэцна дешнаш доцуш, хӀунда аьлча лулахь дехаш хиларца, цхьацца гергарлонаш долуш, хьошалла, доттагӀалла бахьанехь, иштта кхечу бахьанашца а хила тарло кхечу меттанашкара дешнаш тӀеэцар. Масала: гуьржийн маттера: кӀира, пӀераска, гата, котам, жӀар и. дӀ. кх гӀумкийн маттера: гӀум, чийлак, этак, ков, гӀала и. дӀ.кх. 1аьрбийн маттера вайн матте тӀеэцна дешнаш ду: еса, жамӀат, шапалат, салават, къорӀа, хьаьрк и дӀа кх.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 03 ОК 09</p>
<p>Практически болх №4 ТӀедахкаршка хьаьжжина кхочушгъян шардар №30</p>		<p>2</p>	
<p>Содержание учебного плана</p>		<p>4</p>	
<p>Тема 1.5 Литературин меттан лексикин тайпанаш.</p>	<p>Литературни мотт, говзанчаша нисбеш, тобеш, 1илманца кӀаргбеш, исбаьхьаллин бина дӀахӀоттийна. Цундела литературни меттан лексика а иштта хаза а, исбаьхьа а, нийса а, говза а нисло. Литературни матто а, цуьнан хазна а вайн дахаран массо а декъехь гӀуллакх до: дахаран хьолехь а, 1илманехь а, техникехь а, юкъараллин -политически гӀуллакхашкахь а, бахамийн, гӀуллакхийн декъехь а. Йукъараллин дахаран тайп-тайпанчу агӀонашкахь 0 буйьцучу литературни меттан тайпанехь литературни меттан стилаш олу, ткьа уьш 1амочу 1илманан декъахь стилистика олу.</p>	<p>2</p>	<p>ЛР 5 ОК 07 ОК 09</p>
<p>Практически болх №5 ТӀедахкаршка хьаьжжина кхочушгъян шардар №32</p>		<p>2</p>	
<p>Дешархоша шаьш бан беа болх.</p>		<p>4</p>	
<p>Чолхе-кара пхи предложени йазъе.</p>		<p>2</p>	
<p>Дожаршца легаде шай дагара пхий дешнаш.</p>		<p>2</p>	
<p>Содержание учебного плана</p>		<p>4</p>	
<p>Тема 1.6. Литературни мотт а, диалекташ а.</p>	<p>Нийсааларан а, нийсайаздаран а, грамматикан а, маьӀнашна дешнаш нийса харжаран а, стилистикан бакъонехь литературни меттан норманаш олу. И норманаш кху кепара ю: 1) лексически (дешнаш шайн маьӀница нийса далор) 2) морфологически (дешнийн морфологически форманаш нийса ялор) 3) синтаксически (дешнехь предложенеш нийса хӀиттор) 4) орфоэпически (дешнаш нийса ала хаар)</p>	<p>2</p>	<p>ЛР 7 ОК 09 ОК 02</p>

	5) орфографически (дешнаш нийса яздан хаар) 6) пунктуационни (йозанехъ сацаран хъъркаш нийса лелор) 7) фонетически (дешнашкахъ къамелан аьзнаш нийса олуш лелор) 8) стилистически (меттан стиль ларъяр а, шен ойланаш нийса йийца хаар а).		
	Практически болх №6 Пѣдахкаршка хъаьжжина кхочушъян шардар №27	2	
Тема 1.7 Нохчийн меттан фразеологически карчамаш.	Содержание учебного плана	4	ЛР 3 ОК 02 ОК 09
	Вайн мотт хазбан, къаго, кӀорггера исбаьхьаллин суртхӀотто гӀо до фразеологизмаша а, фразеологически карчамаша а. Предложенехъ дешнаш маьӀница вовшашца уьӀр йолуш цхъаьнакхетарх, вовшахкхетарх дешнийн цхъаьнакхетар олу. Предложенешкахъ дешнийн цхъаьнакхетар шина тайпана хуьлу: дешнийн паргӀат цхъаьнакхетар (хаза зезаг, кӀайн шекар); дешнийн чӀагӀделла цхъаьнакхетар (суждане эхар, ког хецца). Дешнийн, чӀагӀделлачу цхъаьнакхетарх фразеологически цхъаьнакхетар я фразеологи (я фразеологически карчам) олу, масала: петӀаматан зезаг, Ӏаьржа хӀорд, бӀаьргтохар (хъажар), кортабеттар (дехарш дар).	2	
	Практически болх №7 Пѣдахкаршка хъаьжжина кхочушъян шардар №26	2	
	Дешархоша шашь бан беа болх.	4	
	ХӀоттайе чолхе-карара йалх предложени.	2	
	Бахъанин хӀугтург йуккъахъ а йолуш (хӀунда аьлча), пхиь предложени хӀоттайе.	2	
Тема 1.8 Нохчийн меттан дошамаш.	Содержание учебного плана	4	ЛР 8 ОК 05 ОК 09
	Дошамаш (словараш) шайн Ӏалашонашка а, хьалха хӀитточу декхаршка а хъаьжжина, тайп-тайпана хуьлу, масала: Энциклопедически, дешнаш довзийтаран (толков гочдаран (переводной), шина меттан а, кхаа меттан а, дуккха а меттанийн дошамаш, орфографически, школьни, академически, дошам хазна (словарь сокровище), терминологически, философски, педагогически, политически, медицински, юридически, технически, фразеологически, исторически, фразеологически, диалектни, этимологически, синонимически, норматически (литературни меттан словарь).	2	
	Практически болх №8 Лексикологи разделана жамӀ дештешаш тӀехъ болх.	2	
	Раздел 2. Фонетика	16	
Тема 2.1 Нохчийн	Содержание учебного плана	2	ЛР 2 ОК 07
	Нохчийн алфавит карлаяккхар. Мукъа а, мукъаза а аьзнаш. Мукъачу аьзнийн тайпанаш	2	

алфавит.	<p>Нохчийн алфавитехь 49 элп ду, царах 15 шалха ду, уьш кхоллало шишша элп цхьаьна а кхеташ. Шалха элпаш кхуллуш тӀекхета 4 хьаьрк: Ё – къ (къам) Ъ – аь, оь, уь, юь, яь, хь (хьаша) I – гI, пI, тI, цI, чI, хI, кI. X – кх. I – цхьалха мукъаза аз. Нохчийн маттахь, оьрсийн маттахь сана, мукъаза аьзнаш чIогIа-кIеда хиларца ца декъало, вайн маттахь чIогIа-кIеда хиларца мукъа аьзнаш декъало (а - аь, о - оь, у - уь, ю - юь, я - яь, е, и). Мукъаза аьзнаш нохчийн маттахь даима чIогIа ду. Нохчийн маттахь (ё, ф, щ, ы) – и 4 элп тIеэцначу дешнашкахь я цIершкахь бен ца яздо, амма вайн маттахь хила тарло цу элпийн аьзнаш: Ё – йоза, йолу. Ф – и элп а, я цуьнан аз а нохчийн маттахь тIеэцначу дешнашкахь я цIершкахь бен ца хуьлу. Щ – шекар, шийь (кIедачу аьзнаша кIаддо) ЫI → и. Нохчийн маттахь мукъа аьзнаш хила тарло деха а, доца а, йозанехь уьш къаста ца до, амма церан нийса аларх дозуш хуьлу дешан маьIна (ваха – пойти, вӀаха –жить). Нохчийн маттахь тохар даима хьалхарчу дешдекъехь лаьтта, дешан кеп хийцарх цо меттиг ца хуьйцу (в`ала – дIав`ала). Нохчийн маттахь шина я цул сов дешдекъах лаьттачу дешнийн чаккхенгахь (-а) хилахь, къамелехь чакхенгара (-а) ца олу (тахана, кхана).</p>		ОК 09
<p>Тема 2.2 Мукъачу аьзнийн тайпанаш.</p>	Содержание учебного плана	6	<p>ЛР 4 ОК 03 ОК 09</p>
	<p>ЧIогIа а, кIеда а, деха а, доца а, балдийн а, балдийн доцу мукъа аьзнаш Мукъаза аьзнийн шаладерзаран некъаш. аь, кх, пI – шалха (двойные) -нн-, -мм-, -ккх- – шала (удвоенные) Нохчийн маттахь шуьйра даьржина ду мукъаза аьзнийн шаладерзар. Мукъаза аьзнийн шаладерзаран вайн маттахь 6 некъ бу: 1. ЦIердешнийн дукхаллин терахь кхуллуш мукъаза аз шаладоьрзу. (тур - тарраш, хьун - хьаннаш, бух - баххаш) 2. Хандешан яхана хан кхуллуш д, л, тI мукъаза аьзнаш шаладоьрзу (ала - аьлла, хила - хилла, вада – ведда, датIа – даьттIа) 3. Дагардарехь дешайистгера (финалера) мукъаза аз шаладоьрзу. (Ахьмаддий, Мохьмаддий, Султанний дIавахара). 4. Дешнаш а хуттургаца дацаран маьIнехь олуш мукъаза аз шаладоьрзу: хIума – хIумма а, стаг – стагга а. 5. Орамехь (-н) долчу дешнийн лург доьар кхуллуш мукъаза аз шаладоьрзу: хан–ханна, Руслан–Русланна. 6. Дешнийн маьIна чIагIдарехь мукъаза аз шаладоьрзу: цигахь–циггахь, йистехь–йисттехь, дика–дикка.</p>	2	
	<p>Практически болх №9 ТIедахкаршка хьаьжжина кхочушгьйан шардар №37</p>	2	
	<p>Практически болх №10 ТIедахкаршка хьаьжжина кхочушгьян шардар №39</p>	2	

	Дешархоша шаш бан беа болх.	4	
	Х1отгайе пхиъ дийцаран предложени.	2	
	Х1отгайе айдаран, хаттаран предложенеш а.	2	
	Содержание учебного плана	2	
Тема 2.3 Доца шеконан мукъа абзнаш (а,у,и).	Шайн г1оьнца дешнийн маь1на къасточу къамелан абзних фонемаш олу. Масала: мохк, дохк, мерза, дерза, тарса, хьарса, серса. Графико 1амадо йозанехъ къамелан абзнаш элпашца билгалдар. Абзнийн тайпанаш декъало кху кепара: Ч1ог1анаш: а, о, у, ю, я К1еданаш: аь, оь, уь, юь, яь Доца мукъа абзнаш: и, уь, юь Деха мукъа абзнаш: ий, уьй, юьй Масала: динахъ –дийнахъ; дуьлу-дуьйлу; юла-юьйлу.	2	ЛР 5 ОК 02 ОК 09
Тема 2.4 Нийсааларан бакъонаш	Содержание учебного плана	2	ЛР 6
	Нийсааларан бакъонаш йовзийтар.	2	ОК 03
	Содержание учебного плана	4	
Тема 2.5 Дешнаш сехьадахаран бакъонаш	Дош сехьадоккху дешдакъош доха ца деш. Масала: ол-ха-зар, мел-ла-ша, сел-ха-на. Дош сехьадоккхуш, цхьа элп мог1анехъ дита а, керлачу мог1ане сехьадаккха а мегар дац. Масала: Я-ха (декъа мегар дац), оь-па (декъа мегар дац), ю-ург (декъа мегар дац). Дош сехьадоккхуш, цхьана дешдекъах лаьтта дош декъа мегар дац. Масала: кор, не1, дог, лом, лор, кад, куьг. Дош сехьадоккхуш шала мукъаза элпаш декъа мега, масала: к1ез-зиг, жим-ма, ед-да, мак-кхал.	2	ЛР 7 ОК 04 ОК 09
	Практически болх №11 Т1едахкаршка хьабжжина кхочушъян шардар № 49	2	
	Дешархоша шаш бан беа болх.	4	
	Легаде пхи дош дожаршца	2	
	Сочинени «Даймохк».	2	
	Раздел 3. Морфологи а, орфографи а	12	
Тема 3.1 Нохчийн орфографех лаьцна боцца	Содержание учебного плана	4	ЛР 8
	Орфографин дакъош. Фонетически принцип. Морфологически принцип. Традиционно-исторически принцип. Семантически принцип.	2	ОК 05 ОК 09
	Практически болх №12 Т1едахкаршка хьабжжина кхочушъян шардар №35, №36	2	

хаамаш.	Дешархоша шаш бан беза болх	6	
	Нохчийн–оьрсийн фразеологически дошам тӀехь болх бар.	2	
	Лексикологи разделана реферат язье.	2	
	Мукъачу теминасочинениязье	2	
Тема 3.2 Доккха элп йаздаран бакьонаш.	Содержание учебного плана	2	ЛР 9 ОК 07 ОК 09
	Доккхачу элпаца язйо: 1)долахь цӀерш: Тоита, Хьава, Зайнап, Айза, Анзор, Хеда, Зарган, Марем, Ахьмад, Мохьмад, Алма-Ата, Терк, Орга, Казбек; 2)бехкаман цӀерш: газетийн, журналийн, книгийн, произведенийн, колхозийн, совхозийн, заводийн цӀерш; газеташ: «Республика», «Теркайист», «Даймохк», романап: «Кхолламан сизаш», «Зеламха», «Маца девза доттаГалла», журнал «СтелаГад»; 3)предложенин хьалхара дош: Мархех халла чекхьюьйлучу маьлхан зӀаьнарша таьӀно кьегадора киса санна кӀайн долу башлаьмнийн кортош. (М.С.) 4)тӀадаман а, хаттаран а, айдаран хьаьркашна а, предложенин чаккхенгахь дукхатӀадамашна а тӀехьа йолочу предложенин хьалхара дош. Мел хаза ю бӀаьстенан Гуйьре!	2	
Тема 3.3 Дешан латтам.	Содержание учебного плана	6	ЛР 11 ОК 09 ОК 06
	Кхечу дашах хилла доцчух схьадалаза дош олу: болх, лам, юрт, корта, тхьамда. Кхечу дашах хиллачух схьадаьлла дош олу, масала: белхало (рабочий), белхахо (работник), ламанхо, ламаро, юьртахо, махкахо, куьйгалла, куьйгалхо, коьрталла, тхьамдалла. Вовшех схьадевллачу дешнех гергара (я цхьанаораман) дешнаш олу: хьеха, хьехийта, хьехам, хьехар, хьехархо; деша, дешийта, дешар, дешархо; дийца, дийцийта, дийцар, дийцархо.	2	
	Практически болх №13 Морфологи а,орфографи а цӀе йолчу декъана лерина тестап тӀехь болх.	2	
	Практически болх №14 ТӀедахкаршка хьаьжжина кхочушгьян шардар №40, №41	2	
	Раздел 4. Кьамелан дакъош	6	
4.1 Айдардешнаш, церап тайпанаш нийсайаздар.	Содержание учебного плана	6	ЛР 3 ОК 02 ОК 09
	ХӀуманан я ГӀуллакхан хаадалар тайп-тайпана хилар гойтучу кьамелан декъах айдардош олу. Ӏалелай, ма дукха олхазарш ду цу арахь! Айдардешнаш кхаа кепара ду: 1) синхаамаллин: эхӀ, Ӏалелай, ой, маржа-яӀ, байттамал-яӀ, оввай, оххӀай, оффай, эс-кх, эхӀе-хӀай, хӀай-хӀай; 2) хьадаран я кхайкхаран: же, но, чӀов-чӀов-чӀов, тигри-тигри, пису-пису, цист, цици-цици, хьайц; 3) азтардаран: гап, гап-гип, дап, дап-дип, жӀашт, чкьашт, жӀашт-жӀишт, кьакьарашт.	2	
	Практически болх № 15 ТӀедахкаршка хьаьжжина кхочушгьян шардар №90	2	

	Практически болх №16 Тѣдахкаршка хъабжжина кхочушъѣан шардар №92	2	
	Раздел 5. Синтаксис, пунктуаци, цхъалхе предложени	10	
Тема 5.1 Дийцаран, хаттаран, айдаран, тѣдоджоран предложенеш.	Содержание учебного плана	6	ЛР 9 ОК 05 ОК 09
	Предложени вайн ойланан а, къамелан а уггаре а цхъалхе дакъа ду. Тѣкхечира беркате гуьѣре. Предложенеш, дѣааларан эшаре хъабжжина, дийцаран а, хаттаран а, айдаран а, тѣдоджоран а хуьлу. II. Шегахъ дийцар долчух дийцаран предложени олу. 1. Чекхъелира йовха аьхе. 2. Тѣкхечира йочане гуьѣре. Дийцаран предложени паргѣатчу эшарца олу, ткъа цуьнан чаккхенга тѣадам буьллу. Жимачу Анзора Айзагѣарна хаза туьѣра дийцира. III. Шегахъ хаттар долчух хаттаран предложени олу. 1. Ахъмад, хъо соьца ишколе вогѣий? 2. Роза, ахъ хѣинца дош олий?	2	
	Практически болх №17 Тѣдахкаршка хъабжжина кхочушъѣан шардар № 93.	2	
	Практически болх №18 Іамийначунна жамІ дештесташ тѣехъ болх. № 94.	2	
	Содержание учебного плана	2	
Тема 5.2 Латтаман дурс.	Шел хъалхарчу латтаман маьІна дуьззина нийса билгалдечу латтамах латтаман дурс олу. Тахана, уьтталгѣачу ноябрехъ, тхо занятешкахъ дара. Латтаман дурс шина кепара хуьлу: 1) хенан латтаман дурс, 2) меттиган латтаман дурс. 2. Хенан латтаман дурсо шел хъалхарчу хенан латтаман маьІна дуьззина нийса билгалдо, м а с ал а: Кхана, борхѣалгѣачу мартехъ, зударийн деза де ду. 3. Меттиган латтаман дурсо шел хъалхарчу меттиган латтаман маьІна дуьззина нийса билгалдоккху, м а с а л а: Мокхазан бердан йистехъ, чу буц яьлладу чутаьІначу меттехъ, агѣоряьлла Іуьллура иза. Предложенехъ латтаман дурсаш цѣобмалгашца (запѣтойшца) къастадо. Хъалхахъа, юькъа хъун кхачалучохъ, декхнаш дара. Предложенехъ дешнийн уьѣр маьІница хуьлу, ткъа и уьѣр къасто атта ду хаттарца, масала: Жима Зарган Іуьѣранна Маремца ишколе деша яхара. Цу ворхѣ дашах лаьтгачу предложенехъ ялх дешнийн цхъаьнакхетар ду: 1) мила яхара? – Зарган яхара, 2) муха Зарган – Жима Зарган,	2	ЛР 3 ОК 08 ОК 09

	<p>3) стенга йахара? – ишколе яхара, 4) хъаьнца йахара? – Маремца яхара, 5) маца йахара? – Гуьйранна яхара, 6) хIун дан йахара? – деша яхара. Дешнийн уьйр уггаре хьалха шина кепара хуьлу:</p>		
	Содержание учебного плана	2	
Тема 5.3 Чолхе предложенеш.	<p>Коьртачу а, тIетухучу а предложенех лаьттаху чолхечу предложенех чолхе карара предложени олу. Шиь а, сов а лард йолу предложенех чолхе предложени олу. Дешнийн цхьанакхетарийн хIоттамехь я чолхечу предложенийн хIоттамехь цхьа дакъа в вукхунах дозуш хиларан билгало йолчу уьйран тайпанах олу. Сказуемица уьйр йолуш, муьлххачу дожаран хаттарна жоп луш йолчу предложенин коьртачу меженах олу. ХIуманан цхьа билгало гойтуш йолчу предложенин коьртазчу меженах олу. Хан, меттиг, Iалашо, даран сурт, бехк я бахьан гойтучу предложенин коьртазчу меженах олу. Дешнийн цхьанакхетараш, чолхечу предложенийн дакъош вовшахтосучу синтаксически гIирсах олу.</p>	2	ЛР 3 ОК 03 ОК 05
	<p>Шеран жамI даран урок. Дифференцированни зачет</p>	2	
Дерриге а сахьт:		80	

3.3 Информационное обеспечение

3. Условия реализации программы общеобразовательного учебного предмета

3.1. Реализация программы общеобразовательного учебного предмета Родной язык проводится в аудитории 301А.

Оборудование учебного кабинета:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, комплексного дифференцированного зачета и др.);
- технические средства обучения (персональный компьютер, проектор, выход в локальную сеть).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для обучающихся:

1 Джамалханов З.Д., Овхадов М.Р., Абдулкадырова Р.Х «Нохчийн мотт» 10-11-чуй классашна «Книжное издательство» Грозный ГУ 2022 шо.

Для преподавателя:

2 Джамалханов З.Д., «Нохчийн мотт» 2-г1а дакъа «Синтаксис» Грозный 2022 шо.

3 Тимаев А.Д., «Нохчийн меттан морфологин практически курс» Грозный 2019 шо.

4 Чокаев К.З., «Морфология чеченского язык;» (словообразование частей речи) Грозный 2010 шо.

Интернет-ресурсы:

5 <http://www.chechnyafree.ru>

6 <http://www.urok95.ru>

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательного учебного предмета

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих компетенций.

Общая компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	Р-1 Темы 1.1.,1.6, 1.7, Р 2, Темы 2.3., 3.2	Устный опрос Тестирование, Практические работы
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;	Р 1, Темы 1.4, Р-2 Тема 2.2, 2.4, Р-2 Тема 5.3	Разноуровневые задания Сочинения Фронтальный опрос
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;	Р 2, Темы 2.5.,	Практические работы Конспекты Рефераты
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	Р-1 Темы 1.3,1.8, Р-3 Темы 3.1, Р-4 Темы 5.1, Р-2 Тема 5.3	Устный опрос Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Анализ публичного выступления Практические работы Выполнение экзаменационного теста
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р-1 Темы 1.2, Р-3 Темы 3.3, Р-5 Темы 5.1,	Устный опрос Разноуровневые задания
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Р-1 Темы 1.5, Р-2 Темы 2,1 Р-3 Темы 3.2.	Устный опрос Тестирование, Фронтальный опрос
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Р-1 Темы 1.,1.2, 1.3,1.4,1.5,1.6,1.7,1.8, Р-2 Темы 2.1,2.2, 2.3,2.5, Р-3 Темы 3.1,3.2, 3.3,3.4	Устный опрос Тестирование, Конспекты, рефераты.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Аргунский государственный техникум»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «АГТ»
М.Р.Р. Абдулхаджиев
Приказ № 07а-уч
от « 07 » 04 2023г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ СЛУЖАЩИХ
ПО ПРОФЕССИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
15.01.05 СВАРЩИК (РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ СВАРКИ
(НАПЛАВКИ)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУП.09 ИСТОРИЯ**

г. Аргун

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета

Протокол № 5 от «06» 04 2023г.

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета разработана на основе

Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012г. №413)

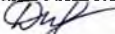
Приказа от 12 августа 2022 года о внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413

Федеральной образовательной программы среднего общего образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2022г. №1014 об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования)

с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования «История»

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора по УМР ГБПОУ «АГТ»

 Демишева С.С.

« 06 » 04 2023г.

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета ОУП.09 История для профессии 15.01.05 Сварщик(ручной и частично механизированной сварки(наплавки)).

Разработчик: Шахидова Хеда Шамилевна, преподаватель ГБПОУ «АГТ».

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Аргунский государственный техникум»**



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «АГТ»
М-Р.Р. Абдулхаджиев
Приказ № 07а-уч
от «07» 04 2023г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ СЛУЖАЩИХ
ПО ПРОФЕССИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
15.01.05 СВАРЩИК (РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ СВАРКИ
(НАПЛАВКИ))**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУП.14 МАТЕМАТИКА**

г. Аргун

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета

Протокол №5 от «06» 04 2023г.

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета разработана на основе

Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012г. №413)

Приказа от 12 августа 2022 года о внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413

Федеральной образовательной программы среднего общего образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23 ноября 2022г. №1014 об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования)

с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования «Математика»

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора по УМР ГБПОУ «АГТ»

 Демишева С.С.

« 06 » / 04 2023г.

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета ОУП.14 Математика для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично дуговой сварки (наплавки))

Разработчик: Хамидова Марха Вахаевна, преподаватель ГБПОУ «АГТ».

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....	4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....	9
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ.....	15
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ.....	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Место общеобразовательного учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательный учебный предмет Математика является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично дуговой сварки (наплавки)).

1.2. Цели и планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета:

1.2.1. Цель общеобразовательного учебного предмета

Содержание программы общеобразовательного учебного предмета Математика направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательного учебного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение общеобразовательный учебный предмет имеет при формировании и развитии ОК.

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; - уметь оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; - уметь оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность

	<p>решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>-- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	<p>результатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; уметь извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира; - уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и
--	---	---

		<p>электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники; уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы; - уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; - уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки. - уметь оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки; умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции; проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений; - уметь оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение использовать теоретикомножественный аппарат для описания реальных процессов и явлений при решении задач, в том числе из других учебных предметов; <p>уметь оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, граф на плоскости; умение задавать и описывать графы различными способами; использовать графы при решении задач;</p>
--	--	--

		<p>- уметь свободно оперировать понятиями: сочетание, перестановка, число сочетаний, число перестановок; бином Ньютона; умение применять комбинаторные факты и рассуждения для решения задач;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: натуральное число, целое число, остаток по модулю, рациональное число, иррациональное число, множества натуральных, целых, рациональных, действительных чисел; умение использовать признаки делимости, наименьший общий делитель и наименьшее общее кратное, алгоритм Евклида при решении задач; знакомство с различными позиционными системами счисления;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; умение решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; умение строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; умение использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов</p>
--	--	--

		<p>и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;</p> <p>умение свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; умение проводить исследование функции; умение использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия, бесконечно убывающая геометрическая прогрессия; умение задавать последовательности, в том числе с помощью рекуррентных формул;</p> <p>уметь оперировать понятиями: непрерывность функции, асимптоты графика функции, первая и вторая производная функции, геометрический и физический смысл производной, первообразная, определенный интеграл; умение находить асимптоты графика функции; умение вычислять производные суммы, произведения, частного и композиции функций, находить уравнение касательной к графику функции; умение использовать производную для исследования функций, для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических и физических задачах, для определения скорости и ускорения; находить площади и объемы фигур с помощью интеграла; приводить примеры математического моделирования с помощью дифференциальных уравнений;</p> <p>- уметь оперировать понятиями: комплексное число, сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа, форма записи комплексных чисел (геометрическая, тригонометрическая и алгебраическая); уметь производить арифметические действия с комплексными</p>
--	--	---

		<p>числами; приводить примеры использования комплексных чисел;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение для описания числовых данных; умение исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; графически исследовать совместные наблюдения с помощью диаграмм рассеивания и линейной регрессии; уметь находить вероятности событий с использованием графических методов; применять для решения задач формулы сложения и умножения вероятностей, формулу полной вероятности, формулу Бернулли, комбинаторные факты и формулы; оценивать вероятности реальных событий; умение оперировать понятиями: случайная величина, распределение вероятностей, математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение случайной величины, функции распределения и плотности равномерного, показательного и нормального распределений; умение использовать свойства изученных распределений для решения задач; знакомство с понятиями: закон больших чисел, методы выборочных исследований; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях; - уметь свободно оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, отрезок, луч, плоский угол, двугранный угол, трехгранный угол, пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов в окружающем мире; умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, правильный многогранник, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, развертка поверхности, сечения конуса и цилиндра, параллельные оси или основанию,</p>
--	--	--

		<p>сечение шара, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса; умение строить сечение многогранника, изображать многогранники, фигуры и поверхности вращения, их сечения, в том числе с помощью электронных средств; умение применять свойства геометрических фигур, самостоятельно формулировать определения изучаемых фигур, выдвигать гипотезы о свойствах и признаках геометрических фигур, обосновывать или опровергать их; умение проводить классификацию фигур по различным признакам, выполнять необходимые дополнительные построения;</p> <p>- уметь свободно оперировать понятиями: площадь фигуры, объем фигуры, величина угла, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями, площадь сферы, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение находить отношение объемов подобных фигур; - уметь свободно оперировать понятиями: движение, параллельный перенос, симметрия на плоскости и в пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; умение распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; умение использовать геометрические отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни;</p> <p>уметь свободно оперировать понятиями: прямоугольная система координат, вектор, координаты точки, координаты вектора, сумма векторов, произведение вектора на число, разложение вектора по базису, скалярное произведение, векторное произведение, угол между векторами; умение использовать векторный и координатный метод для решения геометрических задач и задач других учебных предметов; оперировать понятиями: матрица 2×2 и 3×3, определитель матрицы, геометрический смысл определителя;</p> <p>- уметь моделировать реальные ситуации на языке математики; составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по</p>
--	--	--

		<p>условию задачи, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат; строить математические модели с помощью геометрических понятий и величин, решать связанные с ними практические задачи; составлять вероятностную модель и интерпретировать полученный результат; решать прикладные задачи средствами математического анализа, в том числе социальноэкономического и физического характера; умение выбирать подходящий метод для решения задачи; понимание значимости математики в изучении природных и общественных процессов и явлений; умение распознавать проявление законов математики в искусстве, умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания: -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p>	<p>- уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; уметь оперировать понятиями: тождество, тождественное преобразование, уравнение, неравенство, система уравнений и неравенств, равносильность уравнений, неравенств и систем, рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения, неравенства и системы; уметь решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов; решать уравнения, неравенства и системы с параметром; применять уравнения, неравенства, их системы для решения математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни; - уметь свободно оперировать понятиями: параллельный перенос, симметрия на пространстве, поворот, преобразование подобия, подобные фигуры; уметь распознавать равные и подобные фигуры, в том числе в природе, искусстве, архитектуре; уметь использовать геометрические</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	<p>отношения, находить геометрические величины (длина, угол, площадь, объем) при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -- сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям и(или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: рациональные иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; - уметь оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; уметь распознавать симметрию в пространстве; уметь распознавать правильные многогранники; - уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма

	<p>проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; <p>социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</p>	<p>векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p>	<p>- уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятно</p>

	<p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека 	<p>факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p> <p>уметь свободно оперировать понятиями: степень с целым показателем, корень натуральной степени, степень с рациональным показателем, степень с действительным (вещественным) показателем, логарифм числа, синус, косинус и тангенс произвольного числа;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь свободно оперировать понятиями: график функции, обратная функция, композиция функций, линейная функция, квадратичная функция, степенная функция с целым показателем, тригонометрические функции, обратные тригонометрические функции, показательная и логарифмическая функции; уметь строить графики функций, выполнять преобразования графиков функций; - уметь использовать графики функций для изучения процессов и зависимостей при решении задач из других учебных предметов и из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - свободно оперировать понятиями: четность функции, периодичность функции, ограниченность функции, монотонность функции, экстремум функции, наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке; уметь проводить исследование функции; <p>уметь использовать свойства и графики функций для решения уравнений, неравенств и задач с параметрами; изображать на координатной плоскости множества решений уравнений, неравенств и их систем</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; <p>способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и</p>	<ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические

<p>социального и культурного контекста</p>	<p>других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств <p>ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</p> <ul style="list-style-type: none"> - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с 	<p>данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; - уметь использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира
--	--	---

	<p>педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении</p> <ul style="list-style-type: none"> - индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - не принимать действия, приносящие вред окружающей среде; - уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширить опыт деятельности экологической направленности; - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; - уметь находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы.
<p>ОК 06 Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; - уметь выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве;

<p>межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</p>	<p>умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки. - уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; уметь вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях</p>
---	--	---

Содержание общеобразовательного учебного предмета Математика направлено на формирование личностных результатов в соответствии с портретом выпускника техникума (ЛР).

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
<p>Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций</p>	<p align="center">ЛР 2</p>
<p>Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих</p>	<p align="center">ЛР 3</p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>	<p align="center">ЛР 4</p>
<p>Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России</p>	<p align="center">ЛР 5</p>
<p>Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях</p>	<p align="center">ЛР 6</p>
<p>Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p>	<p align="center">ЛР 7</p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства</p>	<p align="center">ЛР 8</p>
<p>Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях</p>	<p align="center">ЛР 9</p>
<p>Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой</p>	<p align="center">ЛР 10</p>
<p>Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры</p>	<p align="center">ЛР 11</p>
<p>Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и</p>	<p align="center">ЛР 12</p>

воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	
--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Объем общеобразовательного учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Общий объем учебного предмета	486
<i>в том числе</i>	
Самостоятельная работа обучающихся	156
Обязательная аудиторная нагрузка	330
<i>в том числе</i>	
теоретическое обучение	304
практические занятия	26
индивидуальный проект (да/нет)**	нет
консультации	-
Промежуточная аттестация (экзамена)	6

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательного учебного предмета ОУП 14 Математика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Формируемые компетенции и личностные результаты
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы		20	
Тема 1.1 Цель и задачи математики при освоении специальности	Основное содержание Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности.	2 2	ОК 03-ОК 07, ЛР 5
Тема 1.2 Числа и вычисления. Выражения и преобразования	Основное содержание Действия над положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями. Действия со степенями, формулы сокращенного умножения.	2 2	
Тема 1.3 Геометрия на плоскости	Основное содержание Профессионально-ориентированное содержание Виды плоских фигур и их площадь. Практико-ориентированные задачи в курсе геометрии на плоскости	2 2	ОК 03-ОК 07, ЛР 4
Тема 1.4 Процентные вычисления	Основное содержание Простые проценты, разные способы их вычисления. Сложные проценты Практические занятия №1 Сложные проценты Самостоятельная работа обучающихся: №1 Роль математики в современном мире, ее связь с другими науками. (Реферат)	4 2 2 2	
Тема 1.5 Уравнения и неравенства	Основное содержание Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства	2 2	ОК 03-ОК 07, ЛР 11
Тема 1.6	Основное содержание Способы решения систем линейных уравнений.	2 2	

Системы уравнений и неравенств	Понятия: матрица 2x2 и 3x3, определитель матрицы.		
Тема 1.7 Системы уравнений и неравенств	Основное содержание	2	ОК 03-ОК 07, ЛР 8
	Способы решения систем линейных уравнений. Системы неравенств	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №2 Способы и правила математических вычислений (Реферат)	2	
Тема 1.8 Входной контроль	Основное содержание	2	ОК 03-ОК 07, ЛР 5
	Контрольная работа №1 Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Геометрия на плоскости	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №3 Из истории возникновения уравнений и неравенств (презентация)	2	
Раздел 2 Прямые и плоскости в пространстве		20	
Тема 2.1. Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	Основное содержание	2	ОК-01, ОК 03, ОК04, ОК 07, ЛР 11
	Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии. Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признак и свойство скрещивающихся прямых. Основные пространственные фигуры.	2	
Тема 2.2. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Основное содержание	2	ОК-01, ОК 03, ОК04, ОК 07, ЛР 9
	Параллельные прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Параллельные плоскости.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: № 4 «Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве»	2	
Тема 2.3. Параллельность плоскостей. Параллельное проектирование	Основное содержание	2	ОК-01, ОК 03, ОК04, ОК 07, ЛР 10
	Определение. Признак. Свойства (с доказательством). Тетраэдр и его элементы. Параллелепипед и его элементы.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: № 5 Параллельное проектирование. (Реферат)	2	
Тема 2.4. Перпендикулярность (прямых, прямой и плоскости, плоскостей)	Основное содержание	2	ОК-01, ОК 03, ОК04, ОК 07, ЛР 5
Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Доказательство. Перпендикуляр и наклонная. Перпендикулярные плоскости. Признак перпендикулярности плоскостей. Доказательство. Расстояния в пространстве	2		

Тема 2.5. Теорема о трех перпендикулярах	Основное содержание	2	ОК-01, ОК 03, ОК04, ОК 07, ЛР 4
	Теорема о трех перпендикулярах.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: № 6 «Математика вокруг нас».	2	
Тема 2.6. Угол между плоскостями	Основное содержание	2	ОК-01, ОК 03, ОК04, ОК 07, ЛР 3
	Доказательство. Угол между прямой и плоскостью. Угол между плоскостями	2	
Тема 2.7. Параллельные, перпендикулярные, скрещивающиеся прямые	Основное содержание	2	ОК-01, ОК 03, ОК04, ОК 07, ЛР 8
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	2	
	Аксиомы стереометрии. Перпендикулярность прямой и плоскости, параллельность двух прямых, перпендикулярных плоскости, перпендикулярность плоскостей		
	Самостоятельная работа обучающихся: №7 «Перпендикулярность прямой и плоскости»	2	
Тема 2.8. Перпендикулярность прямой и плоскости	Основное содержание	2	ОК-01, ОК 03, ОК04, ОК 07, ЛР 5
	Перпендикулярность прямой и плоскости, параллельность двух прямых, перпендикулярных плоскости, перпендикулярность плоскостей	2	
Тема 2.9. Решение задач. Прямые и плоскости в пространстве	Основное содержание	2	ОК-01, ОК 03, ОК04, ОК 07, ЛР 12
	Расположение прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность и параллельность прямых и плоскостей. Скрещивающиеся прямые	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №8 Угол между прямой и плоскостью	2	
Раздел 3. Координаты и векторы		16	
Тема 3.1 Декартовы координаты в пространстве.	Основное содержание	2	ОК 01, ОК 03, ОК04, ОК 07, ЛР 5
	Декартовы координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №9 Использование координат и векторов при решении математических и прикладных задач.	2	
Тема 3.2 Расстояние между двумя точками. Координаты середины отрезка	Основное содержание	2	ОК 01, ОК 03, ОК04, ОК 07, ЛР 4
	Расстояние между двумя точками, координаты середины отрезка	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №10 Формула расстояния между двумя точками.	2	

Тема 3.3 Векторы в пространстве. Угол между векторами.	Основное содержание	4	ОК-01, ОК 03, ОК04, ОК 07, ЛР 11
	Разложение вектора по трем некомпланарным векторам. Координаты вектора, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями. Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Уравнение плоскости. Геометрический смысл определителя 2×2	2	
	Практические занятия №2 Скалярное произведение векторов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №11 Векторы. Модуль вектора.	2	
Тема 3.4 Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости	Основное содержание	2	ОК 01, ОК 03, ОК04, ОК 07, ЛР 2
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на плоскости.		
	Самостоятельная работа обучающихся: №12 Проекция вектора на ось.	2	
Тема 3.5 Сложение векторов. Умножение вектора на число	Основное содержание	2	ОК 01, ОК 03, ОК04, ОК 07, ЛР 3
	Количественные расчеты	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №13 Скалярное произведение векторов (реферат)	2	
Тема 3.6 Решение задач. Координаты и векторы	Основное содержание	2	ОК 1, ОК 03, ОК04, ОК 07, ЛР 11
	Декартовы координаты в пространстве. Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам. Простейшие задачи в координатах. Координаты вектора, расстояние между точками, координаты середины отрезка, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №14 Уравнение прямой. Уравнение окружности.(презентация)	4	
Раздел 4. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции		40	
Тема 4.1 Тригонометрические функции произвольного угла, числа.	Основное содержание	2	ОК 01-ОК 07, ЛР 8
	Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:		

	№15 Из истории развития тригонометрии (презентация)		
Тема 4.2 Радианная и градусная мера угла	Основное содержание	2	ОК 01-ОК 07, ЛР 3
	Радианная мера угла. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла	2	
Тема 4.3 Основные тригонометрические тождества.	Основное содержание	2	ОК 01-ОК 07, ЛР 4
	Тригонометрические тождества	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №16 Области применения тригонометрических функций (реферат)	2	
Тема 4.4 Формулы приведения	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 1
	Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α и $-\alpha$. Формулы приведения	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №17 Значения углов тригонометрических функций	2	
Тема 4.5 Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 4
	Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №18 Преобразование сумм тригонометрических функций в произведение.	2	
Тема 4.6 Синус и косинус двойного угла.	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 3
	Синус и косинус двойного угла.		
Тема 4.7 Формулы половинного угла	Основное содержание	4	ОК-01-ОК 07, ЛР 4
	Формулы половинного угла. Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Преобразования простейших тригонометрических выражений	2	
	Практические занятия №3 Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №19 Периодичность тригонометрических функций.	2	
Тема 4.8 Функции, их свойства. Способы задания функций	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 6
	Область определения и множество значений функций. Чётность, нечётность, периодичность функций. Способы задания функций	2	

Тема 4.9 Тригонометрические функции, их свойства и графики	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 8
	Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций $y = \cos x$, $y = \sin x$, $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$.	2	
Тема 4.10 Преобразование графиков тригонометрических функций	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 5
	Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций	2	
Тема 4.11 Описание производственных процессов	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 3
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах			
Тема 4.12 Описание производственных процессов с помощью графиков функций	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 4
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах			
Тема 4.13 Обратные тригонометрические функции	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 3
	Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики	2	
Тема 4.14 Простейшие тригонометрические уравнения.	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 2
	Уравнение $\cos x = a$. Уравнение $\sin x = a$.	2	
Тема 4.15 Тригонометрические уравнения	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 3
	Уравнение $\cos x = a$. Уравнение $\sin x = a$. Уравнение $\operatorname{tg} x = a$, $\operatorname{ctg} x = a$.	2	
Тема 4.16	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 4

Простейшие тригонометрические неравенства	Простейшие тригонометрические неравенства	2	
Тема 4.17 Тригонометрические уравнения и неравенства	Основное содержание Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным, решаемые разложением на множители, однородные.	2 2	ОК-01-ОК 07, ЛР 11
Тема 4.18 Системы тригонометрических уравнений	Основное содержание Системы простейших тригонометрических уравнений Самостоятельная работа обучающихся: №20 Исследование функций синуса, косинуса и тангенса и построение их графиков	2 2	
Тема 4.19 Решение задач. основы тригонометрии. Тригонометрические функции	Основное содержание Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений и неравенств в том числе с использованием свойств функций. Контрольная работа №2 Самостоятельная работа обучающихся: №24 «Тригонометрическая и показательная форма комплексных чисел».	2 2 2	ОК-01-ОК 07, ЛР 5
Раздел 5. Комплексные числа		8	
Тема 5.1 Комплексные числа	Основное содержание Понятие комплексного числа. Сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа. Форма записи комплексного числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая). Арифметические действия с комплексными числами	2 2	ОК-01-ОК 07, ЛР 2
	Самостоятельная работа обучающихся: №21 Способы и правила математических вычислений	2	
	Тема 5.2 Арифметические действия с комплексными числами	Основное содержание Форма записи комплексного числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая). Арифметические действия с комплексными числами Самостоятельная работа обучающихся: №22 Приближение действительных чисел.	2 2 2
Тема 5.3	Основное содержание Выполнение расчетов с помощью комплексных чисел.	4 2	ОК-01-ОК 07, ЛР 4

Применение комплексных чисел	Практические занятия №4 Примеры использования комплексных чисел		
	Самостоятельная работа обучающихся: №23 «История открытия комплексных чисел».	2	
Раздел 6. Производная функции, ее применение		40	
Тема 6.1 Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования	Основное содержание	2	
	Определение числовой последовательности и способы ее задания. Свойства числовых последовательностей. Определение предела последовательности. Вычисление пределов последовательностей. Предел функции на бесконечности. Предел функции в точке. Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 3
Тема 6.2 Производные суммы и разности	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 2
	Формулы дифференцирования.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №25 Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение	2	
Тема 6.3 Производные произведения и частного	Основное содержание	4	ОК-01-ОК 07, ЛР 3
	Правила дифференцирования	2	
	Практические занятия №5 Производные суммы, разности, произведения и частного	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №26 Преобразование произведения тригонометрических функций в сумму	2	
Тема 6.4 Определение сложной функции.	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 4
	Определение сложной функции	2	
Тема 6.5 Производные тригонометрических функций.	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 5
	Производная тригонометрических функций	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №27 Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента	2	
Тема 6.6 Производная сложной функции	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 4
	Определение сложной функции. Производная тригонометрических функций. Производная сложной функции	2	

Тема 6.7 Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 3
	Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. Алгоритм решения неравенств методом интервалов	2	
Тема 6.8 Геометрический смысл производной	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 2
	Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции.	2	
Тема 6.9 Физический смысл производной	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 11
	Алгоритм составления уравнения касательной к графику функции $y=f(x)$	2	
Тема 6.10 Физический смысл производной в профессиональных задачах	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 5
	Физический (механический) смысл производной – мгновенная скорость в момент времени t : $v = S'(t)$	2	
Тема 6.11 Монотонность функции. Точки экстремума	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 2
	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Понятие производной высшего порядка, соответствие знака второй производной выпуклости (вогнутости) функции на отрезке.	2	
Тема 6.12 Понятие асимптоты, способы их определения.	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 3
	Задачи на максимум и минимум. Понятие асимптоты, способы их определения. Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной. Дробно-линейная функция	2	
Тема 6.13 Периодичность функции.	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 12
	Исследование функции на монотонность и построение графиков.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №28 Из истории вычисления производной.(презентация)	2	
Тема 6.14 Исследование функций и построение графиков	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 3
	Исследование функции на монотонность и построение графиков.	2	

Тема 6.15 Наибольшее и наименьшее значения функции	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 4
	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций, построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа	2	
Тема 6.16 Нахождение оптимального результата с помощью производной	Основное содержание	2/2	ОК-01-ОК 07, ЛР 5 ПК 1.2.
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	Наименьшее и наибольшее значение функции		
	Самостоятельная работа обучающихся: №29 Формулы и правила вычисления производных показательной и логарифмической функций.	2	
Тема 6.17 Нахождение оптимального результата с помощью производной функции	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 2 ПК 1.3.
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Наименьшее и наибольшее значение функции	2	
Тема 6.18 Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 3 ПК 1.1.
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Наименьшее и наибольшее значение функции	2	
Тема 6.19 Решение задач. Производная функции, ее применение	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 2
	Формулы и правила дифференцирования. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции	2	
	Контрольная работа №3		
	Самостоятельная работа обучающихся: №30 Решение примеров на физический и геометрический смысл производной	2	
Раздел 7. Многогранники и тела вращения		46	
Тема 7.1	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 3
	Понятие многогранника. Его элементы: вершины, ребра, грани. Диагональ. Сечение. Выпуклые и невыпуклые многогранники	2	

Вершины, ребра, грани многогранника	Самостоятельная работа обучающихся: №31 История развития геометрии (реферат)	2	
Тема 7.2 Призма, ее составляющие, сечение. Прямая и правильная призмы	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 3
	Понятие призмы. Ее основания и боковые грани. Высота призмы. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Ее сечение	2	
Тема 7.3 Параллелепипед, куб. Сечение куба, параллелепипеда	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 4
	Параллелепипед, свойства прямоугольного параллелепипеда, куб. Сечение куба, параллелепипеда	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №32 Биография и открытия Пифагора (презентация)	2	
Тема 7.4 Пирамида, ее составляющие, сечение. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 3
	Пирамида и ее элементы. Сечение пирамиды. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №33 Применение треугольников и многоугольников в различных сферах жизни (презентация)	2	
Тема 7.5 Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 2
	Площадь боковой и полной поверхности призмы, пирамиды	2	
Тема 7.6 Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 3
	Симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №34 Правильные многогранники: тетраэдр, куб, октаэдр... (конспект)	2	
Тема 7.7 Примеры симметрий профессии	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 4
	Профессионально-ориентированное содержание Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту	2	
Тема 7.8	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 11
	Профессионально-ориентированное содержание	2	

Симметрия относительно осей координат	Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту		
	Самостоятельная работа обучающихся: №35 Составление и решение задач по теме: «Многогранники» с практическим содержанием (конспект)	2	
Тема 7.9 Симметрия относительно прямой $y = x$	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 12
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту		
Тема 7.10 Правильные многогранники, их свойства	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 5
	Понятие правильного многогранника. Свойства правильных многогранников	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №36 Составление и решение задач по теме с практическим содержанием по теме: «Тела вращения» (презентация)	2	
Тема 7.11 Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 2
	Цилиндр и его элементы. Сечение цилиндра (параллельное основанию и оси). Развертка цилиндра	2	
Тема 7.12 Конус, его составляющие	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 3
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	Конус и его элементы. Сечение конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), конические сечения.		
Тема 7.13 Сечение конуса	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 4
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	Развертка конуса		
Тема 7.14 Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 5
	Усеченный конус. Его образующая и высота. Сечение усеченного конуса	2	
Тема 7.15 Шар и сфера, их сечения	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 3
	Шар и сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости. Сечение шара, сферы	2	
Тема 7.16	Основное содержание	4	ОК-01-ОК 07, ЛР 2

Понятие об объеме тела	Понятие об объеме тела. Объем куба и прямоугольного параллелепипеда. Объем призмы и цилиндра. Отношение объемов подобных тел. Геометрический смысл определителя 3-го порядка	2	
	Практические занятия №6 Объем куба и прямоугольного параллелепипеда. Объем призмы и цилиндра.	2	
Тема 7.17 Объемы и площади поверхностей тел	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 3
	Объемы пирамиды и конуса. Объем шара. Площади поверхностей тел	2	
Тема 7.18 Комбинации многогранников	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 12
	Комбинации геометрических тел	2	
Тема 7.19 Комбинации многогранников и тел вращения	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 4
	Комбинации многогранников и тел вращения	2	
Тема 7.20 Геометрические комбинации	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 3
	Использование комбинаций многогранников и тел вращения в практико-ориентированных задачах	2	
Тема 7.21 Геометрические комбинации на практике	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 4
	Геометрические комбинации на практике	2	
Тема 7.22 Решение задач. Многогранники и тела вращения	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 3
	Объемы и площади поверхности многогранников и тел вращения	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №37 Вычисление объемов и площадей геометрических фигур	2	
Раздел 8. Первообразная функции, ее применение		14	
Тема 8.1 Первообразная функции. Правила нахождения первообразных	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 2
	Задача о восстановлении закона движения по известной скорости. Понятие интегрирования. Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции $y=f(x)$. Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. Таблица формул для нахождения первообразных. Изучение правила вычисления первообразной	2	

	Самостоятельная работа обучающихся: №38 Физический смысл производной (презентация)	2	
Тема 8.2 Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница	Основное содержание	4	
	Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла – о вычислении площади криволинейной трапеции, о перемещении точки. Понятие определённого интеграла. Геометрический и физический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона— Лейбница. Понятие неопределенного интеграла	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 1
	Практические занятия №7 Неопределенный и определенный интегралы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №39 Решение примеров на физический и геометрический смысл производной	2	
Тема 8.3 Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 5
	Геометрический смысл определенного интеграла	2	
Тема 8.4 Определенный интеграл в жизни.	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 3
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	Геометрический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона - Лейбница	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №40 Метод математического моделирования (реферат)	2	
Тема 8.5 Вычисление интегралов	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 2
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей		
	Самостоятельная работа обучающихся: №41 Интегралы. Применение интегрального исчисления. (конспект)	2	
Тема 8.6 Решение задач. Первообразная функции, ее применение	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 3
	Первообразная функции. Правила нахождения первообразных. Ее применение	2	
	Контрольная работа №4	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №42 Правила вычисления интегралов.		
Раздел 9. Степени и корни. Степенная функция		18	
Тема 9.1	Основное содержание	2	ОК 01-ОК 05,

Степенная функция, ее свойства	Понятие корня n-ой степени из действительного числа.	2	ОК 07, ЛР 4
	Самостоятельная работа обучающихся: №43 Из истории вычисления степеней и корней (Конспект)	2	
Тема 9.2 Функции $y = \sqrt[n]{x}$ их свойства и графики	Основное содержание	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ЛР 5
	Функции $y = \sqrt[n]{x}$ их свойства и графики. Свойства корня n-ой степени	2	
Тема 9.3 Преобразование выражений с корнями	Основное содержание	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ЛР 5
	Преобразование иррациональных выражений	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №44 Свойства корней; правила их вычислений (Конспект)	2	
Тема 9.4 Преобразование выражений с корнями n-ой степени	Основное содержание	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ЛР 3
	Преобразование иррациональных выражений	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №45 Степени с действительными показателями их свойства (Конспект)	2	
Тема 9.5 Свойства степени с рациональным и действительным показателями	Основное содержание	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ЛР 2
	Понятие степени с любым рациональным показателем. Степенные функции, их свойства и графики	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №46 Из истории логарифмов, о происхождении терминов, их смысл (презентация)	2	
Тема 9.6 Иррациональные уравнения.	Основное содержание	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ЛР 5
	Равносильность иррациональных уравнений и неравенств. Методы их решения	2	
Тема 9.7 Решение иррациональных уравнений	Основное содержание	4	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ЛР 2
	Равносильность иррациональных уравнений и неравенств	2	
	Практические занятия №8 Решение иррациональных уравнений и неравенств	2	
Тема 9.8 Степени и корни. Степенная функция	Основное содержание	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ЛР 3
	Определение степенной функции. Использование ее свойств при решении уравнений и неравенств	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №47 Применение показательных и логарифмических функций в различных сферах жизни	2	

Раздел 10. Показательная функция		18	
Тема 10.1 Показательная функция, ее свойства	Основное содержание	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ЛР 12
	Степень с произвольным действительным показателем. Определение показательной функции, ее свойства и график.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №48 Решение простейших логарифмических уравнений и неравенств	2	
Тема 10.2 Знакомство с применением показательной функции	Основное содержание	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ЛР 3
	Знакомство с применением показательной функции. Решение показательных уравнений функционально-графическим методом	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №49 Решение упражнений на вычисление корней, степеней	2	
Тема 10.3 Решение показательных уравнений	Основное содержание	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ЛР 5
	Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №50 Составление графика линейной функции	2	
Тема 10.4 Решение показательных неравенств	Основное содержание	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ЛР 4
	Решение показательных неравенств	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №51 Применение графиков линейной функции в различных сферах жизни: в быту, в профессиональной деятельности (презентация)	2	
Тема 10.5 Решение показательных уравнений и неравенств	Основное содержание	4	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ЛР 2
	Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом. Решение показательных неравенств	2	
	Практические занятия №9 Преобразование уравнений	2	
Тема 10.6 Системы показательных уравнений	Основное содержание	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ЛР 3
	Решение систем показательных уравнений	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №52 Числовая функция.	2	
Тема 10.7	Основное содержание	2	ОК-01-ОК-05,

Показательные уравнения и системы.	Решение систем показательных уравнений	2	ОК 07, ЛР 4
Тема 10.8 Решение задач. Показательная функция	Основное содержание	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ЛР 3
	Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей и методом введения новой переменной. Решение показательных неравенств	2	
	Контрольная работа №5		
	Самостоятельная работа обучающихся: №53 Линейная функция, ее график	2	
Раздел 11. Логарифмы. Логарифмическая функция		30	
Тема 11.1 Логарифм числа.	Основное содержание	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ЛР 3
	Логарифм числа.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №54 Из истории логарифмов, о происхождении терминов, их смысл	2	
Тема 11.2 Десятичный и натуральный логарифмы, число e	Основное содержание	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ЛР 3
	Десятичный и натуральный логарифмы, число e	2	
Тема 11.3 Свойства логарифмов	Основное содержание	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ЛР 4
	Свойства логарифмов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №55 Решение простейших логарифмических уравнений и неравенств	2	
Тема 11.4 Операция логарифмирования	Основное содержание	4	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ЛР 3
	Операция логарифмирования.	2	
	Практические занятия №10 Основное логарифмическое тождество.	2	
Тема 11.5 Логарифмическая функция, ее свойства	Основное содержание	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ЛР 2
	Логарифмическая функция и ее свойства	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №56 Графики функций. Простейшие преобразования графиков функций.	2	
Тема 11.6 Основные свойства логарифмов	Основное содержание	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ЛР 3
	Основные свойства логарифмов	2	

Тема 11.7 Понятие логарифмического уравнения	Основное содержание	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ЛР 4
	Понятие логарифмического уравнения.	2	
Тема 11.8 Решение логарифмических уравнений	Основное содержание	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ЛР 1
	Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной.	2	
Тема 11.9 Преобразование логарифмических выражений	Основное содержание	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ЛР 3
	Преобразование логарифмических выражений	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №57 Квадратичная функция, ее график (презентация)	2	
Тема 11.10 Решение логарифмических неравенств	Основное содержание	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ЛР 2
	Логарифмические неравенства	2	
Тема 11.11 Системы логарифмических уравнений	Основное содержание	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ЛР 3
	Алгоритм решения системы уравнений. Равносильность логарифмических уравнений и неравенств	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №58 Составление и решение математических задач с профессиональным содержанием	2	
Тема 11.12 Логарифмы в природе	Основное содержание	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ЛР2
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе.		
Тема 11.13 Логарифмы в природе и технике	Основное содержание	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ЛР3
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №59 «Решение заданий на преобразование логарифмических выражений».	2	
Тема 11.14	Основное содержание	2	ОК 01-ОК 05,

Решение задач. Логарифмы. Логарифмическая функция	Логарифмическая функция. Решение простейших логарифмических уравнений	2	ОК 07, ЛР 2
	Контрольная работа №6		
	Самостоятельная работа обучающихся: №60 Решение логарифмов с использованием перехода к другому основанию	2	
Раздел 12. Множества. Элементы теории графов		10	
Тема 12.1 Множества	Основное содержание	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ЛР 3
	Понятие множества. Подмножество. Операции с множествами	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №61 История возникновения «Множество» (презентация)	2	
Тема 12.2 Операции с множествами	Основное содержание	2	ОК 01-ОК 05, ОК 07, ЛР 12,
	Профессионально-ориентированное содержание (содержание модуля) прикладного	2	
	Операции с множествами. Решение прикладных задач		
	Самостоятельная работа обучающихся: №62 Координаты в пространстве. Система координат.	2	
Тема 12.3 Понятие графа.	Основное содержание	4	ОК-01-ОК-05, ОК 07, ЛР5,
	Понятие графа. Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости	2	
	Практические занятия №11 Графы	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №63 Графы и их применения	2	
Тема 12.4 Решение задач. Множества, Графы и их применение	Основное содержание	2	ОК-01-ОК-05, ОК 07, ЛР11,
	Операции с множествами. Описание реальных ситуаций с помощью множеств.	2	
	Применение графов к решению задач		
	Самостоятельная работа обучающихся: №64 Операции с множествами	8	
Раздел 13. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей		26	
Тема 13.1 Основные понятия комбинаторики	Основное содержание	4	ОК-01-ОК-05, ОК 07, ЛР 12
	Перестановки, размещения, сочетания.	2	
	Практические занятия №12 Правила комбинаторики.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №65 Вероятность события. Операции над событиями. (Реферат)	2	

Тема 13.2 Событие, вероятность события.	Основное содержание	2	ОК-01-ОК-05, ОК 07, ЛР 3
	Совместные и несовместные события.	2	
Тема 13.3 Сложение и умножение вероятностей	Основное содержание	2	ОК-01-ОК-05, ОК 07, ЛР 2
	Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №66 Теоремы сложения и умножения вероятностей. Формула Бернулли. (Реферат)	2	
Тема 13.4 Вероятность в профессиональных задачах	Основное содержание	2	ОК-01-ОК-05, ОК 07, ЛР 3,
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	Относительная частота события, свойство ее устойчивости.		
Тема 13.5 Статистическое определение вероятности	Основное содержание	2	ОК-01-ОК-05, ОК 07, ЛР 4,
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	Относительная частота события, свойство ее устойчивости. Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события		
Тема 13.6 Дискретная случайная величина, закон ее распределения	Основное содержание	2	ОК-01-ОК-05, ОК 07, ЛР 3
	Виды случайных величин.	2	
Тема 13.7 Определение дискретной случайной величины.	Основное содержание	2	ОК-01-ОК-05, ОК 07, ЛР 5
	Определение дискретной случайной величины. Закон распределения дискретной случайной величины. Ее числовые характеристики	2	
Тема 13.8 Задачи математической статистики	Основное содержание	2	ОК-01-ОК-05, ОК 07, ЛР 4
	Вариационный ряд	2	
Тема 13.9 Полигон частот и гистограмма.	Основное содержание	2	ОК-01-ОК-05, ОК 07, ЛР 2
	Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных	2	
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	

	№67 Дискретная случайная величина, закон ее распределения.		
Тема 13.10 Первичная обработка статистических данных.	Основное содержание	2	ОК-01-ОК-05, ОК 07, ЛР 3
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	Первичная обработка статистических данных		
Тема 13.11 Составление таблиц и диаграмм на практике	Основное содержание	2	ОК-01-ОК-05, ОК 07, ЛР2,
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №68 Числовые характеристики дискретной случайной величины	2	
Тема 13.12 Решение задач. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	Основное содержание	2	ОК-01-ОК-05, ОК 07, ЛР 3
	Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №69 Составление и решение задач с элементами теории вероятности и математической статистики	2	
Раздел 14. Уравнения и неравенства		28	
Тема 14.1 Равносильность уравнений и неравенств. Общие методы решения	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 2
	Равносильность уравнений и неравенств. Определения. Основные теоремы равносильных переходах в уравнениях и неравенствах.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №70 Составление и решение задач по теме: «Многогранники» с практическим содержанием		
Тема 14.2 Общие методы решения уравнений	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 5
	Общие методы решения уравнений: переход от равенства функций к равенству аргументов для монотонных функций, метод разложения на множители, метод введения новой переменной, функционально-графический метод	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №71 Вычисление объемов и площадей геометрических фигур		
Тема 14.3 Общие методы решения неравенств	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 3
	Общие методы решения неравенств: переход от сравнения значений функций к сравнению значений аргументов для монотонных функций, метод интервалов, функционально-графический метод.	2	

	Самостоятельная работа обучающихся: №72 Неравенства, системы линейных неравенств и методы их решений		
Тема 14.4 Графический метод решения уравнений, неравенств	Основное содержание	2	ОК 01-ОК 07, ЛР 4
	Графический метод решения уравнений и неравенств	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №73 Графический метод решения уравнений, неравенств		
Тема 14.5 Определение модуля	Основное содержание	2	ОК 01-ОК 07, ЛР 3
	Определение модуля.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №74 Квадратные уравнения, методы их решения.	10	
Тема 14.6 Уравнения и неравенства с модулем	Основное содержание	2	ОК 01-ОК 07, ЛР 2
	Определение модуля. Раскрытие модуля по определению. Простейшие уравнения и неравенства с модулем. Применение равносильных переходов в определенных типах уравнений и неравенств с модулем	2	
Тема 14.7 Знакомство с параметром	Основное содержание	2	ОК 01-ОК 07, ЛР 11
	Знакомство с параметром	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №75 Системы линейных уравнений и методы их решения.		
Тема 14.8 Уравнения и неравенства с параметрами	Основное содержание	4	ОК 01-ОК 07, ЛР 12
	Простейшие уравнения и неравенства с параметром	2	
	Практические занятия №13 Линейное уравнение с параметром	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №76 Неравенства, системы линейных неравенств и методы их решений		
Тема 14.9 Решение профессиональных задач	Основное содержание	2	ОК 01-ОК 07, ЛР 5
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Решение текстовых задач профессионального содержания Решение профессиональных задач	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №77 Иррациональные уравнения, методы их решения.		
Тема 14.10	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 4
	Профессионально-ориентированное содержание	2	

Составление и решение профессиональных задач	Составление и решение профессиональных задач		
Тема 14.11 Решение текстовых задач профессионального содержания	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 3
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Решение текстовых задач профессионального содержания	2	
Тема 14.12 Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 2
	Профессионально-ориентированное содержание		
	Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений	2	
Тема 14.13 Решение задач. Уравнения и неравенства	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 3
	Общие методы решения уравнений.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: №78 Квадратные уравнения, методы их решения.	2	
Тема 14.14 Уравнения и неравенства с модулем и с параметрами	Основное содержание	2	ОК-01-ОК 07, ЛР 2
	Общие методы решения уравнений. Квадратные уравнения, методы их решения.	2	
Промежуточная аттестация (Экзамен)		6	
Всего:		330	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Реализация программы общеобразовательного учебного предмета Математика проводится в аудитории 309 Б.

Оборудование учебного кабинета:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов и др.);
- дидактические материалы (задания для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);
- технические средства обучения (персональный компьютер; проектор, выход в локальную сеть);

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы
Для обучающихся:

1. Алимов Ш.А., Колягин Ю.М.и др. Математика: алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни)10-11 классы: —8-е изд. — М., 2020.— 463 с..
2. Атанасян Л. С., Бутузов В. Ф., Кадомцев С. Б. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа. Геометрия. Геометрия (базовый и углубленный уровни). 10-11 классы:—8-е изд. — М., 2020.— 287 с..
3. Башмаков М.И. Математика: учеб.: для студ. учреждений сред. проф. образования. —7-е изд., стер. —М., 2020. —256 с.
4. Башмаков М.И. Математика: Задачник: для студ. учреждений сред. проф. образования. —5-е изд., стер. —М., 2018. —416 с.
5. Башмаков М.И. Математика : Сборник задач профильной направленности : учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / М.И. Башмаков. – 3-е изд., стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2019. – 208 с.

Для преподавателя:

1. Алимов Ш.А., Колягин Ю.М.и др. Математика: алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни)10-11 классы: —8-е изд. — М., 2020.— 463 с..
2. Атанасян Л. С., Бутузов В. Ф., Кадомцев С. Б. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа. Геометрия. Геометрия (базовый и углубленный уровни). 10-11 классы:—8-е изд. — М., 2020.— 287 с..
3. Башмаков М.И. Математика: учеб.: для студ. учреждений сред. проф. образования. —7-е изд., стер. —М., 2020. —256 с.
4. Гусев В.А. Математика для профессий и специальностей социально - экономического профиля: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования. —4-е изд., испр. —М., 2019. —416 с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://eqworld.ipmnet.ru/indexr.htm> - Мир математических уравнений
2. <http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library.htm> - Библиотека сайта Мир математических уравнений
3. <http://catalog.iot.ru/?cat=31> Каталог Интернет-ресурсов по математике
4. <http://physics-animations.com/matboard/themes/2479.html> Математика –
- 5..ru

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Контроль и оценка раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные студентами умения, направленные на формирование общих компетенций

Общая компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с¹, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов</p>

	<p>П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17</p> <p>Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5</p> <p>Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4</p> <p>Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7</p>	
	<p>Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4</p> <p>Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6</p> <p>Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6</p>	<p>Контрольная работа</p> <p>Выполнение экзаменационных заданий</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6</p> <p>Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6</p> <p>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4</p> <p>Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7</p> <p>П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11</p> <p>Р 5, Темы 5.1, 5.2</p> <p>Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7</p> <p>П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11</p> <p>Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7</p> <p>П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17</p> <p>Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5</p> <p>Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4</p> <p>Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7</p> <p>Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4</p> <p>Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6</p> <p>Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6</p>	<p>Тестирование</p> <p>Устный опрос</p> <p>Математический диктант</p> <p>Индивидуальная самостоятельная работа</p> <p>Представление результатов практических работ</p> <p>Защита творческих работ</p> <p>Защита индивидуальных проектов</p> <p>Контрольная работа</p> <p>Выполнение экзаменационных заданий</p>

<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12,</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий</p>

	<p>7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6</p>	
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита творческих работ Защита индивидуальных проектов</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11</p>	<p>Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий</p>

	<p>Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с, 7.8, 7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17 Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4, 9.5 Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4 Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6 Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6</p>	
--	---	--

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Аргунский государственный техникум»

РАССМОТРЕНО на заседании
педагогического совета
Протокол № 1
от 25 08 2023г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «АГТ»
М.Р.Р. Абдулхаджиев
Приказ № 01-05/81
21 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

с студенческим советом
протокол № 1 от 25.08 2023 г.
Председатель студенческого совета ГБПОУ «АГТ»
[Signature] Д.А. Умаров

СОГЛАСОВАНО

с родительским комитетом
протокол № 1 от 25.08 2023г.
Председатель род. комитета ГБПОУ
«АГТ»
[Signature] Х.В. Галучаева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«РАЗГОВОРЫ О ВАЖНОМ»

Аргун. 2023.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Разговоры о важном» разработана на основе методических рекомендаций «Разговоры о важном» ФГБНУ «Институт стратегии развития образования», 2023. и официальной Рабочей программой курса внеурочной деятельности «Разговоры о важном», разработанной ФГБНУ «Институт стратегии развития образования», 2023.

Программа разработана в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего, среднего общего образования и среднего специального образования, федеральных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования и среднего специального образования.

Разработчики:

1. Яхиев А. А. - заместитель директора по ВР;
2. Вараева Я.Э. - заместитель директора по УМР;
3. Исаева Л.З. – методист.

Программа согласована на заседании Совета родителей ГБПОУ «Аргунский государственный техникум» (протокол № 1 от «25» 08 2023 г.), согласована на заседании Студенческого совета ГБПОУ «Аргунский государственный техникум» (протокол № 1 от «28» 08 2023 г.), рассмотрена и принята на педагогическом совете (протокол №1 от 29.08.2023г.).

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Аргунский государственный техникум».

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
2 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	12
3 СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «РАЗГОВОРЫ О ВАЖНОМ»	21
4.ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	27

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Актуальность и назначение программы

Программа разработана в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего, среднего общего образования и среднего специального образования, федеральных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования и среднего специального образования. Это позволяет обеспечить единство обязательных требований ФГОС во всем пространстве образования в урочной и внеурочной деятельности.

Задачей педагога, реализующего программу, является развитие у обучающегося ценностного отношения к Родине, природе, человеку, культуре, знаниям, здоровью с учетом регионального компонента.

Программа направлена на:

- формирование российской гражданской идентичности обучающихся;
- формирование интереса к познанию;
- формирование осознанного отношения к своим правам и свободам и уважительного отношения к правам и свободам других;
- выстраивание собственного поведения с позиции нравственных и правовых норм;
- создание мотивации для участия в социально-значимой деятельности;
- развитие у школьников общекультурной компетентности;
- развитие умения принимать осознанные решения и делать выбор;
- осознание своего места в обществе;
- познание себя, своих мотивов, устремлений, склонностей;

– формирование готовности к личностному самоопределению.

1.2. Нормативную правовую основу настоящей рабочей программы курса внеурочной деятельности «Разговоры о важном» составляют следующие документы.

1. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 № 273-ФЗ

2. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации, Указ Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации».

3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 7 июня 2012 г. № 24480)

4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413» (Зарегистрирован Минюстом России 12.09.2022 № 70034).

5. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации «О направлении методических рекомендаций по проведению цикла внеурочных занятий «Разговоры о важном»» от 15.08.2022 № 03–1190.

6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023

7. № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (Зарегистрирован Минюстом России 12.07.2023 № 74228).

1.3. Варианты реализации программы и формы проведения занятий.

Программа реализуется в работе с обучающимися 1 курсов. В 2023–2024 учебном году запланировано проведение 36 внеурочных занятий. Занятия проводятся 1 раз в неделю по понедельникам, первым уроком.

Внеурочные занятия «Разговоры о важном» направлены на развитие ценностного отношения обучающихся к своей родине – России, населяющим ее людям, ее уникальной истории, богатой природе и великой культуре. Внеурочные занятия «Разговоры о важном» должны быть направлены на формирование соответствующей внутренней позиции личности обучающегося, необходимой ему для конструктивного и ответственного поведения в обществе.

Основной формат внеурочных занятий «Разговоры о важном» – разговор и (или) беседа с обучающимися. Занятия позволяют обучающемуся вырабатывать собственную мировоззренческую позицию по обсуждаемым темам.

Основные темы занятий связаны с важнейшими аспектами жизни человека в современной России: знанием родной истории и пониманием сложностей современного мира, техническим прогрессом и сохранением природы, ориентацией в мировой художественной культуре и повседневной культуре поведения, доброжелательным отношением к окружающим и ответственным отношением к собственным поступкам. Обязательно включение регионального компонента.

1.4. Взаимосвязь с программой воспитания

Программа курса внеурочной деятельности разработана с учётом федеральных образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования и среднего специального образования. Это позволяет на практике соединить обучающую и воспитательную деятельность педагога, ориентировать её не только на интеллектуальное, но и на нравственное, социальное развитие ребёнка. Это проявляется:

- в выделении в цели программы ценностных приоритетов;
- в приоритете личностных результатов реализации программы внеурочной деятельности, нашедших свое отражение и конкретизацию в программе воспитания;
- в интерактивных формах занятий для обучающихся, обеспечивающих их вовлеченность в совместную с педагогом и сверстниками деятельность.

1.5. Ценностное наполнение внеурочных занятий

В основе определения тематики внеурочных занятий лежат три принципа:

- 1) соответствие датам календаря;
- 2) значимость для обучающегося события (даты), которое отмечается в календаре в текущем году;
- 3) использование регионального компонента в едином сценарии.

Даты календаря можно объединить в две группы:

- 1) Даты, связанные с событиями, которые отмечаются в постоянные числа ежегодно (государственные и профессиональные праздники, даты исторических событий). Например, «День народного единства», «День защитника Отечества», «Новогодние семейные традиции разных народов России», «День учителя(советники по воспитанию)», «День российской науки» и т. д.
- 2) Юбилейные даты выдающихся деятелей науки, литературы, искусства. Например, «190-летие со дня рождения Д. Менделеева. День российской науки», «215-летие со дня рождения Н. В. Гоголя», «Русский язык. Великий и могучий. 225 лет со дня рождения А. С. Пушкина».

В программе предлагается несколько тем внеурочных занятий, которые не связаны с текущими датами календаря, но являющиеся важными в воспитании

школьника. К примеру: «Мы вместе», «О взаимоотношениях в коллективе (Всемирный день психического здоровья, профилактика

буллинга)» и др.

Следует отметить, что внеурочные занятия входят в общую систему воспитательной работы образовательной организации, поэтому тематика и содержание должны обеспечить реализацию их назначения и целей: становление у обучающихся гражданско-патриотических чувств. Исходя из этого, в планируемых результатах каждого сценария внеурочного занятия выделяются *нравственные ценности*, которые являются предметом обсуждения. Основные ценности характеризуются следующим образом.

1. Историческая память

– историческая память – обязательная часть культуры народа и каждого гражданина;

– историческая память соединяет прошлое, настоящее, позволяя сохранить и продолжить достижения, мудрость, опыт, традиции прошлых поколений;

– историческая память есть культура целого народа, которая складывается из объединения индивидуальных переживаний, и включает важнейшие нравственные качества: благодарность, уважение, гордость потомков за жизнь и подвиги предков.

Осознание этой нравственной ценности базируется на конкретном содержании занятия. Например, тема «День народного единства» рассматривается на известных исторических фактах – единение людей, когда Родина нуждается в защите в 1612 г.

2. Преемственность поколений

– каждое следующее поколение учится у предыдущего: осваивает, воссоздаёт, продолжает его достижения, традиции;

– семья построена на сохранении преемственности поколений. Память о предыдущих поколениях бережно хранится в предметах, фото, вещах, а также в гуманном отношении к старшим поколениям.

Например, тема: «О взаимоотношениях в семье (День матери)».

Обсуждается проблема: каждое поколение связано с предыдущими и последующими общей культурой, историей, средой обитания, языком общения. Каждый человек должен воспитывать в себе качества, которые были характерны для наших предков, людей далёких поколений: любовь к родной земле, малой родине, Отечеству.

3. Патриотизм — любовь к Родине

– патриотизм (любовь к Родине) – самое главное качества гражданина;

– любовь к своему Отечеству начинается с малого — с привязанности к родному дому, малой родине;

– патриотизм строится на ответственности за судьбу своей родной земли; чувстве гордости за историю, культуру своего народа и народов России.

Эта высшая нравственная ценность является приоритетной во всех сценариях

«Разговоров о важном». В каждом сценарии, в соответствии с содержанием, раскрывается многогранность чувства патриотизма и его проявления в разных сферах человеческой жизни.

4. Доброта, добрые дела

– доброта — это способность (желание и умение) быть милосердным, поддержать, помочь без ожидания благодарности;

– благотворительность — проявление добрых чувств; благотворительность была распространена в России в прошлые века, что стало сегодня примером для подражания.

Например, тема «Мы вместе». Разговор о добрых делах граждан России в прошлые времена и в настоящее время, тема волонтерства.

5. Семья и семейные ценности

– семья связана не только общим местом проживания, общим хозяйством, общими делами, но и значимыми ценностями — взаимопониманием, взаимоподдержкой, традициями и т. д.;

– каждый член семьи имеет свои обязанности, но всегда готовы прийти на помощь другому: взять на себя его дела, проявить внимание, оказать помощь друг другу;

– обучающийся должен ответственно относиться к своей семье, участвовать во всех ее делах, помогать родителям;

– семейные ценности всегда были значимы для народов России; семейные ценности представлены в традиционных религиях России.

Тема семьи, семейных взаимоотношений и ценностей является предметом обсуждения на занятиях, посвященных темам: «О взаимоотношениях в семье (День матери)», «Новогодние семейные традиции разных народов России» и др.

6. *Культура России*

– культура общества — это достижения человеческого общества, созданные на протяжении его истории;

– российская культура богата и разнообразна, она известна и уважаема во всем мире;

– культура представлена достижениями в материальной сфере (строительство, техника, предметы быта и др.), в духовной сфере (народное творчество, литература, изобразительное искусство, музыка, театр и др.), а также в этике, культуре взаимоотношений людей.

Темы, связанные с осознанием обучающимися этой социальной ценности, подробно и разносторонне представлены в «Разговорах о важном». Поэтому многие сценарии построены на чтении поэзии, обсуждении видеофильмов, произведений живописи и музыки: «По ту сторону экрана. 115 лет кино в России»,

«Цирк! Цирк! Цирк! (к Международному дню цирка)».

7. *Наука на службе Родины*

– наука обеспечивает прогресс общества и улучшает жизнь человека;

– в науке работают талантливые, творческие люди, бесконечно

любящие свою деятельность;

– в России совершено много научных открытий, без которых невозможно представить современный мир.

О такой ценности общества и отдельно взятого человека обучающиеся узнают в процессе обсуждения тем: «190-лет со дня рождения Д. Менделеева. День российской науки», «Я вижу Землю! Это так красиво».

Следует отметить, что многие темы внеурочных занятий выходят за рамки содержания, изучаемого на уроках, но это не означает, что учитель будет обязательно добиваться точного усвоения нового знания, запоминания и четкого воспроизведения нового термина или понятия. Необходимо понимать, что на внеурочных занятиях как *неучебных* формируются определенные ценности: высшие нравственные чувства и социальные отношения. В течение года обучающиеся много раз будут возвращаться к обсуждению одних и тех же понятий, что послужит постепенному осознанному их принятию.

3) Наличие сценариев внеурочных занятий не означает формального следования им. При анализе содержания занятия, которое предлагается в сценарии, педагог учитывает региональные, национальные, этнокультурные особенности территории, где функционирует данная образовательная организация. Обязательно учитывается и уровень развития учащихся, их интересы и потребности. При необходимости, исходя из статуса семей обучающихся, целесообразно уточнить (изменить, скорректировать) и творческие задания, выполнение которых предлагается вместе с родителями, другими членами семьи.

1.6. Особенности реализации программы

Личностное развитие ребёнка – главная цель педагога. Личностных результатов обучающихся педагог может достичь, увлекая школьников совместной и интересной многообразной деятельностью, позволяющей

раскрыть потенциал каждого; используя разные формы работы; устанавливая во время занятий доброжелательную, поддерживающую атмосферу; насыщая занятия ценностным содержанием.

Задача педагога, транслируя собственные убеждения и жизненный опыт, дать возможность школьнику анализировать, сравнивать и выбирать.

В приложениях к программе содержатся методические рекомендации, помогающие педагогу грамотно организовать деятельность школьников на занятиях в рамках реализации программы курса внеурочной деятельности «Разговоры о важном».

2 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

Занятия в рамках программы направлены на обеспечение достижения обучающимися личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов.

Личностные результаты должны отражать:

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики,

основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и

других людей, умение оказывать первую помощь;

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически

оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норминформационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты освоения программы среднего общего образования представлены с учетом специфики содержания предметных областей, затрагиваемых в ходе участия в программе «Разговоры о важном»:

Русский язык и литература: сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике; владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью; владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации; владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров; знание содержания произведений русской и мировой

классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой; сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка; сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения; способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях.

Иностранные языки: владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка; сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

История: сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире; владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе; сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной

деятельности, поликультурном общении; сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

Обществознание: сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов; владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов; сформированность представлений об

основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире; сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов; владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений; сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития. *География*: владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества; владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем; сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, о динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве; владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий; владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях; владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации; владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий; сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-

экономических аспектах экологических проблем.

Экономика: сформированность системы знаний об экономической сфере в жизни общества как пространстве, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства; понимание значения этических норм и нравственных ценностей в экономической деятельности отдельных людей и общества; сформированность уважительного отношения к чужой собственности; владение навыками поиска актуальной экономической информации в различных источниках, включая Интернет; умение различать факты, аргументы и оценочные суждения; анализировать, преобразовывать и использовать экономическую информацию для решения практических задач в учебной деятельности и реальной жизни; понимание места и роли России в современной мировой экономике; умение ориентироваться в текущих экономических событиях в России и в мире.

Право: сформированность представлений о понятии государства, его функциях, механизме и формах; владение знаниями о понятии права, источниках и нормах права, законности, правоотношениях; сформированность представлений о Конституции Российской Федерации как основном законе государства, владение знаниями об основах правового статуса личности в Российской Федерации; сформированность умений применять правовые знания для оценивания конкретных правовых норм с точки зрения их соответствия законодательству Российской Федерации; сформированность навыков самостоятельного поиска правовой информации, умений использовать результаты в конкретных жизненных ситуациях.

Информатика: сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых

аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

Биология: владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой; владение основными методами научного познания; сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

Естествознание: сформированность представлений о целостной современной естественнонаучной картине мира, о природе как единой целостной системе, о взаимосвязи человека, природы и общества; о пространственно-временных масштабах Вселенной; владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий; сформированность умения применять естественнонаучные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя; сформированность представлений о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира; сформированность умений понимать значимость естественнонаучного знания для каждого человека, независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей.

Астрономия: сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной; сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии; осознание роли отечественной

науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

Экология: сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, об экологических связях в системе "человек - общество - природа"; сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности; владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей; владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни; сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде; сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

Основы безопасности жизнедеятельности: сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора; знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения; сформированность

представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности; знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера.

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «РАЗГОВОРЫ О ВАЖНОМ»

День знаний. Знакомство с проектами Российского общества «Знание». Возможности, которые предоставляют проекты общества «Знание» для обучающихся различных возрастов.

Родина — не только место рождения. Природные и культурные памятники — чем гордимся, о чем помним, что бережем?

Зоя Космодемьянская — её подвиг бессмертен, её имя стало символом мужества и стойкости, а жизнь служит примером беззаветной преданности Отечеству, истиной любви к своей Родине.

Право избирать и быть избранным гарантировано Конституцией Российской Федерации каждому гражданину нашей страны. Жизнь, свобода, права и благополучие граждан является одной из главных ценностей, а проявление гражданской позиции, желание участвовать в развитии своего города, региона, страны — достойно уважения.

Ценность профессии учителя. Советник по воспитанию — проводник в мир возможностей, которые создало государство для каждого ребенка в стране, наставник и «старший товарищ», помогающий как объединить школьный коллектив в дружную команду, так и выстроить личную траекторию развития каждому ребенку.

Честность, открытость, готовность прийти на помощь — основа хороших отношений с окружающими. Уважение к окружающим — норма жизни в нашем обществе. В условиях информационных перегрузок, разнообразия быстро решаемых задач, экономической нестабильности, стрессы стали неотъемлемой составляющей жизни человека. Они

приводят к депрессивному состоянию, которое, в свою очередь, может привести к проблемам физического здоровья, конфликтам с близкими, неуверенности, озлобленности. Знания о том, как наладить отношения в коллективе, сохранить свое психическое здоровье, как смотреть на мир позитивно, как не стать жертвой «травли», и самому не опуститься до «травли» других, необходимы всем.

Давние культурные традиции России получают отражение в произведениях кинематографического искусства, которое имеет свой «золотой фонд», признанный во всем мире. Отечественное кино передает наши традиционные ценности, великое культурно-историческое наследие, отображает то, что объединяет нас как нацию. Развитие отечественного кино отражает не только основные вехи развития страны, но и моделирует образ ее будущего. Кино, наряду с литературой и театром, позволяет человеку увидеть себя, как в «зеркале», соотнести свои поступки с поступками героев, анализировать и рефлексировать, приобретать новые знания, знакомиться с миром профессий, с творчеством талантливых людей, с историей и культурой страны.

Подразделения специального назначения (спецназ) в России имеют особую значимость, они олицетворяют служение Отечеству, мужество и силу духа, беспримерное самопожертвование, готовность мгновенно прийти на помощь Родине. Военнослужащие спецназа обладают особыми профессиональными, физическими и моральными качествами, являются достойным примером настоящего мужчины.

Единство нации – основа существования российского государства. Единство многонационального народа, уважение традиций, религий, уклада жизни всех народов является главным в жизни страны. Пока мы едины – мы непобедимы.

Технологический суверенитет нашей Родины необходимо защищать так же, как границы государства, это основа и залог существования современной страны. Развитие сферы информационных

технологий сегодня стратегически важно для будущего, профессии в этой сфере очень перспективны и востребованы. Технологический суверенитет решает задачи обеспечения безопасности, получения энергии, продовольственной независимости, транспортной связности. Логика развития экономики предполагает защиту и формирование высокотехнологичных отраслей с высокой долей интеллектуальных вложений.

Появление новых профессий связано с цифровизацией экономики, движением к технологическому суверенитету.

Традиционная семья в России – это союз мужчины и женщины, которые создают и поддерживают отношения уважения, заботы и взаимной поддержки. Основа семьи – это любовь. Важно, чтобы дети стремились создавать полноценные многодетные семьи.

Что для каждого человека означает слово «Родина»? Это родители, семья, дом, друзья, родной город, регион, вся наша страна и народ. Чувство любви к своей Родине человек несет в себе всю жизнь, это его опора и поддержка. Родина – это не просто территория, это, прежде всего то, что мы любим и готовы защищать.

Волонтерство в России. Особенности волонтерской деятельности. Исторически сложилось, что в сложные годы нашей страны люди безвозмездно помогали друг другу, оказывали всестороннюю поддержку. Даша Севастопольская, сёстры милосердия – история и современность.

Россия — страна с героическим прошлым. Современные герои — кто они?

Россия начинается с меня?

Значение Конституции для граждан страны. Знание прав и выполнение обязанностей. Ответственность — это осознанное поведение.

Новый год — праздник для всех россиян. У каждого народа есть интересные новогодние семейные традиции. Знакомство с обычаями и культурой новогодних праздников в нашей стране.

Первая печатная книга в России – «Азбука» Ивана Фёдорова. Способы передачи информации до появления письменности. Разница между азбукой и букварем. «Азбука», напечатанная Иваном Федоровым: «Ради скорого младенческого научения». Любовь к чтению, бережное отношение к книге начались 450 лет назад.

Современный человек должен обладать функциональной грамотностью, в том числе налоговой. Для чего собирают налоги? Что они обеспечивают для граждан? Выплата налогов – обязанность каждого гражданина Российской Федерации.

Голод, морозы, бомбардировки — тяготы блокадного Ленинграда. Блокадный паек. О провале планов немецких войск. 80 лет назад город-герой Ленинград был полностью освобожден от фашистской блокады.

Кто такой союзник? Какие обязанности он на себя принимает, какими обладает правами? Что дает заключение союзного договора для государств? Союзники России – государства, которые разделяют и поддерживают наши общие традиционные ценности, уважают культуру, стремятся к укреплению союзных государств и поддерживают их.

Достижения науки в повседневной жизни. Научные и технические достижения в нашей стране. 190-летие великого русского учёного-химика, специалиста во многих областях науки и искусства Д.И. Менделеева.

День первооткрывателя. Россия является не только самой большой страной в мире, которую за ее продолжительную историю шаг за шагом исследовали, изучали, открывали русские землепроходцы. Удивительные уголки нашей страны сегодня может открыть для себя любой школьник.

День защитника Отечества: исторические традиции. Профессия военного: кто её выбирает сегодня. Смекалка в военном деле. 280-летие со дня рождения великого русского флотоводца, командующего Черноморским флотом (1790— 1798); командующего русско-турецкой эскадрой в Средиземном море (1798— 1800), адмирала (1799) Ф.Ф.

Ушакова.

Подлинность намерений — то, что у тебя внутри. Как найти своё место в жизни? Что нужно для того, чтобы найти друзей и самому быть хорошим другом? Примеры настоящей дружбы. Что нужно для того, чтобы создать хорошую семью и самому быть хорошим семьянином. Поддержка семьи в России. Что нужно, чтобы найти свое призвание и стать настоящим профессионалом. Поддержка профессионального самоопределения школьников в России. Эти вопросы волнуют подростков. Проблемы, с которыми они сталкиваются, и способы их решения.

Всемирный фестиваль молодежи – 2024. Сириус – федеральная площадка фестиваля. Исторические факты появления всемирного фестиваля молодежи и студентов. Фестивали, которые проходили в нашей стране.

Российская авиация. Легендарная история развития российской гражданской авиации. Героизм конструкторов, инженеров и летчиков-испытателей первых российских самолетов. Мировые рекорды российских летчиков. Современное авиастроение. Профессии, связанные с авиацией.

Красивейший полуостров с богатой историей. История Крымского полуострова. Значение Крыма. Достопримечательности Крыма.

Россия – здоровая держава. Это значит, что жители страны должны стремиться поддерживать здоровый образ жизни. Физическое и психическое здоровье населения играют важную роль в укреплении экономического потенциала и социальной стабильности страны, повышают качество жизни каждого человека. Цирк как фантазийное и сказочное искусство. Цирк в России, История цирка,

цирковые династии России. Знаменитые на весь мир российские силачи, дрессировщики, акробаты, клоуны, фокусники. Цирковые профессии.

Главные события в истории покорения космоса. Отечественные

космонавты-рекордсмены. Подготовка к полету — многолетний процесс.

Николай Гоголь – признанный классик русской литературы, автор знаменитых «Мертвых душ», «Ревизора», «Вечеров на хуторе близ Диканьки». Сюжеты, герои, ситуации из произведений Николая Гоголя актуальны по сей день. Экологичное потребление — способ позаботиться о сохранности планеты.

Экологические проблемы как следствия безответственного поведения человека. Соблюдать эко-правила — не так сложно.

История Праздника труда. Труд – это право или обязанность человека?

Работа мечты. Жизненно важные навыки.

История появления праздника День Победы. Поисковое движение России.

Могила Неизвестного Солдата. Семейные традиции празднования Дня Победы.

19 мая 1922 года — день рождения пионерской организации. Цель ее создания и деятельность. Причины, по которым дети объединяются.

Неизвестный Пушкин. Творчество Пушкина объединяет поколения. Вклад А. С. Пушкина в формирование современного литературного русского языка.

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (1 час в неделю)

Тема	Основное содержание	Характеристика деятельности обучающихся
День знаний	<p>Знакомство с проектами Российского общества «Знание».</p> <p>Возможности, которые предоставляют проекты общества «Знание» для обучающихся различных возрастов.</p>	<p>Участие во вступительной беседе. Просмотр ролика о необходимости знаний для жизненного успеха.</p> <p>Участие в мотивационной беседе о чертах характера, которые присущи людям с активной жизненной позицией, о мечтах и о том, как можно их достигнуть.</p>
Там, где Россия	<p>Родина — не только место рождения. История, культура, научные достижения: чем мы можем гордиться?</p>	<p>Участие во вступительной беседе о России. Просмотр ролика о России.</p> <p>Интерактивная викторина.</p> <p>Чем полезны фенологические наблюдения. Их роль в жизни человека.</p>
Зоя. К 100-летию со дня рождения Зои Космодемьянской	<p>Зоя Космодемьянская – её подвиг бессмертен, её имя стало символом мужества и стойкости, а жизнь служит примером беззаветной преданности Отечеству, истиной любви к своей Родине.</p>	<p>Участие во вступительной беседе. Просмотр видеоролика о жизни и подвиге Зои.</p> <p>Участие в беседе о том, как воспитываются черты личности героя. Подвиг Зои был подвигом ради жизни будущих поколений. В защиту всего, что любила эта молодая девушка.</p> <p>Просмотр интерактивной карты, беседа о сохранении памятников героям.</p>
Избирательная система России (30 лет ЦИК)	<p>Право избирать и быть избранным гарантировано Конституцией Российской Федерации каждому гражданину нашей страны.</p> <p>Жизнь, свобода, права и благополучие граждан является одной из главных ценностей, а проявление гражданской позиции, желание участвовать в развитии своего города, региона, страны – достойно уважения.</p>	<p>Участие во вступительной беседе. Просмотр видеоролика об истории Центральной избирательной комиссии.</p> <p>Обсуждение ситуаций, возникающих в связи с голосованием и выборами.</p> <p>Выполнение интерактивного задания «Избирательная система в России».</p>
День учителя (советники)	<p>Ценность профессии учителя.</p>	<p>Просмотр видеоролика.</p>

<p>по воспитанию)</p>	<p>Советник по воспитанию – проводник в мир возможностей, которые создало государство для каждого ребенка в стране, наставник и «старший товарищ», помогающий как объединить школьный коллектив в дружную команду, так и выстроить личную траекторию развития каждому ребенку.</p>	<p>Участие в командной работе: каким должен быть современный Учитель? (создание кластера).</p> <p>Участие в дискуссии на одну из предложенных тем: «Если бы я был учителем, какими качествами обладал..., как относился бы к ученикам..., как готовился к занятиям..., какие вспомогательные средства использовал для проведения уроков?»; «Чем может помочь советник по воспитанию?»</p>
<p>О взаимоотношениях в коллективе (Всемирный день психического здоровья, профилактика буллинга)</p>	<p>В условиях информационных перегрузок, разнообразия быстро решаемых задач, экономической нестабильности, стрессы стали неотъемлемой составляющей жизни человека. Они приводят к депрессивному состоянию, которое, в свою очередь, может привести к проблемам физического здоровья, конфликтам с близкими, неуверенности, озлобленности. Знания о том, как наладить отношения в коллективе, сохранить свое психическое здоровье, как смотреть на мир позитивно, как не стать жертвой «травли», и самому не опуститься до «травли» других, необходимы всем.</p>	<p>Мотивационная беседа о взаимосвязи физического и психического здоровья.</p> <p>Игра «Верю - не верю» о стереотипах в отношении здоровья и здорового образа жизни.</p> <p>Просмотр отрывков из мультфильмов и фильмов, обсуждение их.</p> <p>Беседа о буллинге, его причинах и вреде, который он причиняет человеку.</p> <p>Мастер-класс «Магия игры», в ходе которого школьники участвуют в игровых упражнениях, помогающих снять стресс и психологическое напряжение, выплеснуть негативные эмоции.</p> <p>Мозговой штурм «Мои правила благополучия», в ходе которого школьники составляют список лайфхаков класса о том, как подростку справляться со стрессами, излишним давлением взрослых.</p> <p>Итоговая рефлексивная беседа, в ходе которой школьники обсуждают характеристики идеального коллектива, в котором им было бы комфортно находиться.</p>
<p>По ту сторону экрана. 115 лет кино в России</p>	<p>Развитие отечественного кино отражает не только основные вехи развития страны, но и моделирует</p>	<p>Мотивационная беседа о любимых мультфильмах и кинофильмах, жанрах кино.</p> <p>Просмотр видеоролика об истории российского игрового кино.</p>

	<p>образ ее будущего. Кино, наряду с литературой и театром, позволяет человеку увидеть себя, как в «зеркале», соотнести свои поступки с поступками героев, анализировать и рефлексировать, приобретать новые знания, знакомиться с миром профессий, с творчеством талантливых людей, с историей и культурой страны.</p>	<p>Обсуждение ролика. Беседа о будущем кинематографа в цифровую эпоху. Интерактивная игра, в ходе которой школьники называют мультфильм или фильм по его отрывку. Игра «Ты - актер», где дети пробуют себя в роли актеров немого кино. Итоговая беседа о возможности создания собственного фильма о классе, сделанного руками школьников.</p>
<p>День спецназа</p>	<p>Подразделения специального назначения (спецназ) в России имеют особую значимость, они олицетворяют служение Отечеству, мужество и силу духа, беспримерное самопожертвование, готовность мгновенно прийти на помощь Родине. Военнослужащие спецназа обладают особыми профессиональными, физическими и моральными качествами, являются достойным примером настоящего мужчины.</p>	<p>Участие во вступительной беседе, просмотр видеоролика о видах подразделений специального назначения в России. Участие в обсуждении: «Качества личности бойца спецназа». Выполнение интерактивного задания «Что важнее для спецназовца – ум или сила?»</p>
<p>День народного единства</p>	<p>Смутное время в истории нашей страны. Самозванцы — одна из причин продолжавшейся Смуты. Ополчение во главе с князем Дмитрием Пожарским и земским старостой Кузьмой Мининым. Примеры единения народа не</p>	<p>Участие во вступительной беседе о появлении праздника День народного единства. Знакомство с исторической справкой о событиях Смутного времени. Работа в группах: если бы вы жили в Смутное время, в чем вы бы увидели причины появления народных ополчений? Обмен мнениями. Дискуссия о том, что 4 ноября 1612 года воины народного ополчения продемонстрировали образец героизма и сплоченности всего народа вне</p>

	только в войне	зависимости от происхождения, вероисповедания и положения в обществе. Дискуссия о том, когда еще люди чувствуют, что им надо объединяться?
Россия: взгляд в будущее. Технологический суверенитет / цифровая экономика / новые профессии	<p>Технологический суверенитет решает задачи обеспечения безопасности, получения энергии, продовольственной независимости, транспортной связности. Логика развития экономики предполагает защиту и формирование высокотехнологичных отраслей с высокой долей интеллектуальных вложений. Развитие цифровой экономики предполагает выстраивание системы экономических, социальных и культурных отношений, основанных на использовании цифровых информационно-коммуникационных технологий. Появление новых профессий связано с цифровизацией экономики, движением к технологическому суверенитету.</p>	<p>Беседа о сущности понятий «суверенитет», «технологический суверенитет», «цифровая экономика».</p> <p>Просмотр видеоролика о цифровых технологиях, вошедших в современную жизнь многих россиян, в экономику, образование и культуру страны. Дискуссия, в ходе которой школьники высказывают свои мнения о возможностях и рисках, которые появляются в связи с проникновением искусственного интеллекта во многие сферы не только экономики, но и культуры, образования, спорта.</p> <p>Игра-викторина «Язык не для всех», в ходе которой школьники знакомятся с новыми понятиями в области цифровых технологий и с профессиями будущего.</p> <p>Интерактивное путешествие по городу профессий будущего, в ходе которого школьники знакомятся с двенадцатью направлениями профессиональной деятельности, которые охватывают 50 перспективных профессий.</p> <p>Рефлексивная беседа, в ходе которой педагог просит школьников завершить некоторые из предложений, например: «Самое большое открытие, которое я сделал на этом занятии – это ...»; «Все говорят, что без цифры сегодняшняя жизнь просто невозможна, я с этим утверждением ...»; «Если у меня спросят, готов ли я учиться всю свою жизнь, то я отвечу ...»</p>
О взаимоотношениях в семье (День матери)	<p>Мама — важный человек в жизни каждого. Материнская любовь — простая и безоговорочная.</p> <p>Легко ли быть мамой?</p>	<p>Участие в игре «Незаконченное предложение», во время которой каждый школьник продолжает предложение «Первое, что приходит в голову, когда я слышу слово «мама» ...»</p> <p>Участие в групповом обсуждении случаев недопонимания мам и детей.</p> <p>Поиск причин этого в процессе групповой работы.</p> <p>Участие в беседе о том, что делает наших мам счастливыми</p>

<p>Что такое Родина? (региональный и местный компонент)</p>	<p>Что для каждого человека означает слово «Родина»? Это родители, семья, дом, друзья, родной город, регион, вся наша страна и народ. Чувство любви к своей Родине человек несет в себе всю жизнь, это его опора и поддержка. Родина – это не просто территория, это, прежде всего то, что мы любим и готовы защищать.</p>	<p>Участие в беседе о том, когда каждый из нас чувствовал гордость при виде государственных символов нашей страны. Какова региональная символика? Что означают элементы герба, флага?</p> <p>Знакомство с традициями народов, живущих на территории России.</p> <p>Участие в дискуссии о том, что объединяет людей разных национальностей в одной стране, что им в этом помогает?</p>
<p>Мы вместе</p>	<p>История создания Красного Креста. Особенности волонтерской деятельности. Волонтерство в России</p>	<p>Знакомство школьников с информацией о создании в Международного Комитета Красного Креста.</p> <p>Участие в обсуждении вопроса: действительно ли создание именно этой организации можно считать началом волонтерского движения?</p> <p>Работа в группах по составлению списка особенностей волонтерской деятельности.</p> <p>Обмен историями из жизни о волонтерской деятельности</p>
<p>Главный закон страны</p>	<p>Значение Конституции для граждан страны. Знание прав и выполнение обязанностей. Ответственность — это осознанное поведение</p>	<p>Участие во вступительной беседе о значении слова «конституция» и о жизни без конституции.</p> <p>Участие в обсуждении ситуаций, в которых было нарушение прав или невыполнение обязанностей.</p> <p>Участие в игре «Незаконченное предложение», во время которой каждый школьник продолжает предложение «Нужно знать Конституцию, потому что...»</p> <p>Участие в дискуссии об осознанном поведении и личной ответственности</p>
<p>Герои нашего времени</p>	<p>Россия — страна с героическим прошлым. Современные герои — кто они? Россия начинается с меня?</p>	<p>Участие во вступительной беседе о непростой судьбе нашей страны, о войнах, которые выпали на долю народа и о героизме тех, кто вставал на ее защиту.</p> <p>Участие в дискуссии о том, есть ли место героизму сегодня?</p>

		<p>Обсуждение мнений школьников.</p> <p>Участие в игре «Качества современного героя»</p>
<p>Новогодние семейные традиции разных народов России</p>	<p>Новый год — праздник всей семьи. Новогодние семейные традиции. Новогодние приметы.</p> <p>Различные традиции встречи Нового года у разных народов России.</p>	<p>Игра «Вопрос из шляпы» (Все ли вы знаете о Новом годе?)</p> <p>Участие в дискуссии «Поделись новогодней традицией, которая объединяет народы нашей страны».</p> <p>Участие в беседе о том, что чаще всего мы мечтаем о материальных подарках, но есть ли что-то, что мы хотели бы изменить в себе в Новом году?</p> <p>Участие в разговоре о новогодних приметах, подарках.</p>
<p>От А до Я. 450 лет "Азбуке" Ивана Фёдорова</p>	<p>Способы передачи информации до появления письменности. Разница между азбукой и букварем. «Азбука», напечатанная Иваном Федоровым: «Ради скорого младенческого научения».</p>	<p>Беседа о разных способах передачи информации. Блиц-опрос «Интересные факты об Азбуке».</p> <p>Эвристическая беседа «Первая печатная «Азбука»: в чем особенности».</p> <p>Интерактивные задания, связанные с содержанием «Азбуки».</p>
<p>Налоговая грамотность</p>	<p>Современный человек должен обладать функциональной грамотностью, в том числе налоговой. Для чего собирают налоги? Что они обеспечивают для граждан? Выплата налогов – обязанность каждого гражданина Российской Федерации.</p>	<p>Беседа о том, что такое налоговая система.</p> <p>Блиц-опрос «Для чего государству необходим бюджет?». Беседа «Права и обязанности налогоплательщика».</p> <p>Интерактивное задание «Создай и распредели бюджет».</p>
<p>Непокоренные. 80 лет со дня полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады</p>	<p>Голод, морозы, бомбардировки — тяготы блокадного Ленинграда. Блокадный паек. Способы выживания ленинградцев.</p> <p>О провале планов немецких войск. О героизме советских воинов, освободивших город на Неве.</p>	<p>Участие в блиц-опросе «Что вы знаете о блокаде Ленинграда; каким образом город попал в кольцо; зачем Гитлер хотел захватить город; почему Ладожское озеро называют дорогой жизни; чем стало полное освобождение Ленинграда от фашистской блокады для всей страны, для хода Великой Отечественной войны?»</p> <p>Беседа о том, что помогало людям выстоять в осажденном городе.</p> <p>Работа в парах с дальнейшим обобщением: почему планам Гитлера не</p>

		суждено было сбыться?
Союзники России	<p>Кто такой союзник? Какие обязанности он на себя принимает, какими обладает правами? Что дает заключение союзного договора для государств? Союзники России – государства, которые разделяют и поддерживают наши общие традиционные ценности, уважают культуру, стремятся к укреплению союзных государств и поддерживают их.</p>	<p>Беседа о государствах-союзниках Российской Федерации.</p> <p>Блиц-опрос: «Какие традиционные ценности разделяют союзники?».</p> <p>Дискуссия: права и обязанности союзных государств.</p> <p>В чем заключается союзническая поддержка? Что Россия делает для союзников?</p>
190 лет со дня рождения Д. Менделеева. День российской науки	<p>Цивилизация без научных достижений. Научные и технические достижения в нашей стране. Вклад российских ученых в мировую науку.</p> <p>Д.И. Менделеев и роль его достижений для науки.</p> <p>Достижения науки в повседневной жизни. Плюсы и минусы научно-технического прогресса</p>	<p>Участие во вступительной беседе о том, какой была бы жизнь человека без научных достижений.</p> <p>Участие в беседе об основных научных и технических достижениях в нашей стране.</p> <p>Участие в интерактивном задании «Д.И. Менделеев: не только химия».</p> <p>Участие в блиц – опросе «Примеры использования достижений науки в повседневной жизни».</p> <p>Работа в группах с дальнейшим обобщением: «Плюсы и минусы научно-технического прогресса»</p>
День первооткрывателя	<p>Россия является не только самой большой страной в мире, которую за ее продолжительную историю шаг за шагом исследовали, изучали, открывали русские землепроходцы. Удивительные уголки нашей страны сегодня может открыть для себя любой школьник.</p>	<p>Мотивационная беседа о первооткрывателях, открытиях и удивительных местах России. Мозговой штурм, в ходе которого школьники за 1 минуту должны назвать 15 российских городов; за вторую минуту - 15 российских рек; за третью – 15 названий деревьев, кустарников и цветов, которые растут в их регионе.</p> <p>Просмотр и обсуждение видеоролика Русского географического общества о русских землепроходцах.</p> <p>Игра «Своя игра», в которой разыгрываются вопросы об уникальных местах России и их первооткрывателях.</p>

		<p>Рефлексивная беседа со школьниками, в процессе которой они продолжают предложения, начало которых произносит педагог: «Я никогда не знал, что ...»; «Если бы я делал пост в социальных сетях по итогам нашего сегодняшнего разговора, то я назвал бы его ...»; «Каждый может стать первооткрывателем, потому что ...».</p>
<p>День защитника Отечества. 280 лет со дня рождения Федора Ушакова</p>	<p>День защитника Отечества: исторические традиции. Профессия военного: кто её выбирает сегодня.</p> <p>Смекалка в военном деле. 280-летие со дня рождения великого русского флотоводца, командующего Черноморским флотом (1790—1798); командующего русско-турецкой эскадрой в Средиземном море (1798—1800), адмирала (1799) Ф.Ф. Ушакова.</p>	<p>Участие в интеллектуальной разминке «Что вы знаете о Дне защитника Отечества».</p> <p>Участие в дискуссии о причинах выбора профессии военного.</p> <p>Участие в работе в парах: знакомство с примерами военных действий, в которых выручала смекалка.</p> <p>История и современность: уроки адмирала Ушакова.</p> <p>Участие в беседе о том, как жители России выражают свою благодарность защитникам Отечества</p>
<p>Как найти свое место в обществе</p>	<p>Что нужно для того, чтобы найти друзей и самому быть хорошим другом? Примеры настоящей дружбы. Что нужно для того, чтобы создать хорошую семью и самому быть хорошим семьянином. Поддержка семьи в России. Что нужно, чтобы найти свое призвание и стать настоящим профессионалом. Поддержка профессионального самоопределения школьников в России.</p>	<p>Проблематизирующая беседа о трех слагаемых успешной самореализации человека в обществе: дружбе, семье и профессии.</p> <p>Выступление федерального спикера (о примерах и способах самореализации человека в различных сферах общественной жизни).</p> <p>Рефлексивная беседа «Мое будущее», в ходе которой школьники обсуждают вопросы о том, как найти хороших друзей, как найти спутника/спутницу жизни, чем руководствоваться в выборе профессии.</p> <p>Групповая работа «Что я возьму с собой во взрослую жизнь?», в ходе которой школьники в каждой группе из набора карточек выбирают 5 и аргументируют всему классу свой выбор. В набор могут входить, например, карточки «умение готовить», «умение дружить», «умение учиться», «знать языки», «умение шутить» и т.д.</p>
<p>Всемирный фестиваль молодежи</p>	<p>Всемирный фестиваль молодежи – 2024. Сириус – федеральная площадка фестиваля. Исторические факты</p>	<p>Групповая работа по созданию кластера «Всемирный фестиваль молодежи».</p> <p>Историческая справка об истории возникновения Всемирного</p>

	<p>появления всемирного фестиваля молодежи и студентов. Фестивали, которые проходили в нашей стране.</p>	<p>фестиваля молодежи. Беседа «Эмблемы и символы фестивалей». Дискуссия «Всемирный фестиваль молодежи – 2024 в подробностях».</p>
<p>«Первым делом самолеты». О гражданской авиации</p>	<p>Легендарная история развития российской гражданской авиации. Героизм конструкторов, инженеров и летчиков-испытателей первых российских самолетов. Мировые рекорды российских летчиков. Современное авиастроение. Профессии, связанные с авиацией.</p>	<p>Проблематизирующая беседа «Почему человек всегда хотел подняться в небо?», в ходе которой обсуждаются события, связанные с первыми попытками человека «обрести крылья». Видеоролик об истории российской авиации, от первого полета в 1913 году на первом в мире четырехмоторном самолете «Русский витязь» до современных авиалайнеров "Суперджет", МС-21, Ил-114- 300, Ту-214, Ил-96, "Байкал". Интерактивная игра «33 ступеньки в небо», в ходе которой школьники знакомятся с легендарными российскими пилотами, испытателями, конструкторами. Мастер-класс «Тренажер летчика», в ходе которого школьники выполняют некоторые упражнения и задания (например, «Компас», «Часы» и др.) которые предлагают современным пилотам при профотборе. Рефлексивная беседа «Я могу стать кем захочу, или уже нет?», в ходе которой подростки рассуждают об ограничениях, которые накладывает профессия пилота, о том, как может реализоваться мечта о небе, даже если нельзя стать летчиком.</p>
<p>Крым. Путь домой</p>	<p>Красивейший полуостров с богатой историей. История Крымского полуострова. Значение Крыма. Достопримечательности Крыма</p>	<p>Участие в беседе о географическом положении Крыма с использованием карты. Самостоятельная работа по изучению информации по истории Крыма. Работа в группах с обобщением: что с древних времен привлекало разные народы в Крымском полуострове? Обмен мнениями: что бы вы рекомендовали посетить в Крыму</p>
<p>Россия - здоровая держава</p>	<p>Здоровый образ жизни – приоритетное направление в</p>	<p>Дискуссия «Основные правила здорового образа жизни». Групповая работа: составление памятки о ЗОЖ.</p>

	<p>большинстве государств мира. Основные составляющие здоровья. Современные проекты, связанные со здоровьем.</p>	<p>Дискуссия «Следуешь моде – вредишь здоровью» (о тату, пирсинге, энергетиках и т.д.).</p>
<p>Цирк! Цирк! Цирк! (К Международному дню цирка)</p>	<p>Цирк как фантазийное и сказочное искусство. Цирк в России, История цирка, цирковые династии России. Знаменитые на весь мир российские силачи, дрессировщики, акробаты, клоуны, фокусники. Цирковые профессии.</p>	<p>Просмотр видеоролика об истории цирка в России, начиная с первого стационарного цирка, построенного в Петербурге в 1877 году.</p> <p>Беседа о современном цирке, причинах его популярности у детей и взрослых, о видах циркового искусства (клоунаде, акробатике, эквилибристике, гимнастике, жонглировании, эксцентрике, иллюзионизме, пантомиме, дрессировке животных).</p> <p>Мастер-класс «Фокус здесь и сейчас», в ходе которого школьники разучивают несколько простых фокусов.</p> <p>Видео-викторина «Клоун», в ходе которой школьники знакомятся великими российскими клоунами (Юрий Никулин, Олег Попов, Юрий Куклачев, Вячеслав Полунин).</p> <p>Рефлексивная беседа о том, как важно уметь поддерживать оптимизм в себе и в окружающих.</p>
<p>«Я вижу Землю! Это так красиво».</p>	<p>Главные события в истории покорения космоса. Отечественные космонавты-рекордсмены.</p> <p>Подготовка к полёту — многолетний процесс.</p> <p>Художественный фильм «Вызов» - героизм персонажей и реальных людей.</p>	<p>Участие во вступительной беседе об основных исторических событиях в космонавтике. Самостоятельная работа в группах: найти в интернете информацию о космонавте и сделать сообщение для одноклассников (Герман Титов, Валентина Терешкова, Алексей Леонов, Светлана Савицкая, Валерий Поляков, Елена Кондакова, Сергей Крикалев, Геннадий Падалка, Анатолий Соловьев).</p> <p>Участие в беседе о трудном процессе подготовки к полёту. Обсуждение фильма «Вызов» - в чем заключался героизм главных действующих лиц и актрисы и режиссера фильма.</p>
<p>215-летие со дня рождения Н. В. Гоголя</p>	<p>Николай Гоголь – признанный классик русской литературы, автор знаменитых «Мертвых душ», «Ревизора», «Вечеров на хуторе близ</p>	<p>Проблематизирующая беседа «Классик есть классик», в ходе которой школьники обсуждают, какие сюжеты, герои, ситуации из произведений Гоголя можно было назвать современными.</p> <p>Игра «Закончи фразу, ставшую крылатой», в ходе которой школьники</p>

	<p>Диканьки». Сюжеты, герои, ситуации из произведений Николая Гоголя актуальны по сей день.</p>	<p>продолжают знаменитые фразы из произведений Н. Гоголя.</p> <p>Интерактивная игра, в ходе которой школьники по отрывкам из телеспектаклей, кинофильмов, иллюстраций, созданных по произведениям Николая Гоголя, называют произведение и его главных героев.</p> <p>Дискуссия, в ходе которой школьники обсуждают фразу И.А. Гончарова «Он, смеша и смеясь, невидимо плакал...».</p>
Экологичное потребление	<p>Экологичное потребление — способ позаботиться о сохранности планеты. Экологические проблемы как следствия безответственного поведения человека.</p> <p>Соблюдать эко-правила — не так сложно</p>	<p>Участие во вступительной беседе об экологическом потреблении. Обсуждение экологических проблем, существующих в России, и роли людей в их появлении, поиски решений.</p> <p>Работа в группах по составлению общего списка эко-правил, которые легко может соблюдать каждый</p>
Труд крут	<p>История Праздника труда.</p> <p>Труд — это право или обязанность человека?</p> <p>Работа мечты. Жизненно важные навыки</p>	<p>Вступительная беседа об истории Праздника труда.</p> <p>Участие в дискуссии: «Труд — это право или обязанность человека?»</p> <p>Мозговой штурм — обсуждение критериев работы мечты.</p> <p>Блиц-опрос «Владеете ли вы элементарными трудовыми навыками?»</p>
Урок памяти	<p>История появления праздника День Победы. Поисковое движение России. Могила Неизвестного Солдата. Семейные традиции празднования Дня Победы. Бессмертный полк</p>	<p>Участие во вступительной беседе об истории появления праздника День Победы. Участие в беседе о том, что заставляет тысячи человек заниматься поиском и захоронением останков погибших защитников Отечества?</p> <p>Обмен мнениями: есть ли в вашей семье традиция отмечать День Победы? Участвует ли семья в шествиях Бессмертного полка?</p>
Будь готов! Ко дню детских общественных организаций	<p>19 мая 1922 года — день рождения пионерской организации. Цель её создания и деятельность. Распад пионерской организации. Причины, по которым дети объединяются</p>	<p>Участие во вступительной беседе о пионерской организации.</p> <p>Участие в дискуссии о том, какое должно быть детское общественное объединение, чтобы вам захотелось в него вступить.</p> <p>Участие в мозговом штурме по выдвижению причин, по которым дети объединяются.</p> <p>Участие в беседе о том, какие бывают детские общественные</p>

		объединения
<p>Русский язык. Великий и могучий. 225 со дня рождения А. С. Пушкина</p>	<p>Неизвестный Пушкин. Творчество Пушкина объединяет поколения. Вклад А. С. Пушкина в формирование современного литературного русского языка.</p>	<p>Брейн-ринг «Узнай произведение по иллюстрации». Историческая справка «Малоизвестные факты из жизни А. С. Пушкина». Эвристическая беседа «Мы говорим на языке Пушкина». Интерактивные задания на знание русского языка.</p>

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Аргунский государственный техникум»**



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ «АГТ»

М.Р.Р. Абдулхаджиев

Приказ № 07а-уч

«07» 04 2023 г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ И
СЛУЖАЩИХ
ПО ПРОФЕССИИ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
15.01.05 СВАРЩИК (РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ
СВАРКИ (НАПЛАВКИ))**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ**

г.Аргун

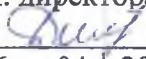
Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета
Протокол № 5 от «06» 04 2023г.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Министерства образования и науки
Российской Федерации, 29 января 2016 г. N 50

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора. по УМР

 С.С.Демишева

«06» 04 2023 г.

Рабочая программа дисциплины ОП.01 ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Разработчик: Тазуркаева Л.Ш. ГБПОУ «Аргунский государственный техникум».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Основы инженерной графики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина ОП.01 Основы инженерной графики входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл как учебная дисциплина.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1, 1.2	читать чертежи средней сложности и сложных конструкций, изделий, узлов и деталей; пользоваться конструкторской документацией для выполнения трудовых функций;	основные правила чтения конструкторской документации; общие сведения о сборочных чертежах; основы машиностроительного черчения; требования единой системы конструкторской документации;

Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности	ЛР 13
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость	ЛР 14
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий	ЛР 15

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Общий объем образовательной программы	36
Самостоятельная работа обучающихся	12
Объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	24
в том числе:	
теоретическое обучение (урок, лекция, семинар), <i>в т.ч. курсовая работа (проект)</i>	4
практические занятия	20
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов ¹	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
	Раздел 1. Основные правила оформления чертежа.	2/6/6	
Тема 1. «Общие положения ЕСКД, ЕСТД. Нанесение размеров на чертеже»	Содержание учебного материала.	2	
	1. Предмет, цели и содержание дисциплины «Основы инженерной графики».	2	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
	2. Оформление чертежей по государственным стандартам ЕСКД. Форматы чертежей, их оформление. Масштабы. Шрифты. Линии чертежей. Надписи на чертежах.		
	Практические занятия:	6	
	1. Принципы нанесения размеров.	2	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
	2. Стадии разработки конструкторской документации Геометрические построения.		
	3. Определение и простановка размеров элементов плоской детали на чертеже.	2	
	4. Выполнение линий чертежа. Выполнение чертежных шрифтов.		
5. Правила деления окружности. Сопряжение линий.	2		
6. Правила вычерчивания контуров деталей. Приемы вычерчивания, сопряжения			
Самостоятельная работа обучающихся. Оформление титульного листа альбома практических работ. Подготовка к практической работе (оформление формата А4 в соответствии с требованиями ЕСКД). Ведение технического словаря.	6		
	Раздел 2. Проекционное черчение.	2/14/6	
Тема 2. «Прямоугольное проецирование»	Содержание учебного материала.		
	1. Ортогональное проецирование. Плоскости проекций. Проецирование на три плоскости. 2. Прямоугольное проецирование. Проекция точки. Построение проекций отрезка прямой.	2	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15

	Практические занятия:		
	1. Комплексный чертеж детали, вспомогательная прямая комплексного чертежа.	2	ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
	2. Проекция геометрических тел. Аксонометрические и прямоугольные проекции.		
	3. Диметрическая проекция. Изометрическая проекция. Построение третьей проекции по двум заданным.	4	
	4. Построение разверток поверхностей тел. Сечение деталей плоскостями.		
	5. Проекция моделей, эскизы и техническое рисование.	2	
	6. Назначение технического рисунка, его отличие от аксонометрической проекции.		
	7. Проекция группы геометрических тел.		
	8. Выполнение комплексного чертежа модели опоры, крышки, ползуна (по выбору обучающегося или преподавателя).	2	
	9. Выполнение третьей проекции по двум заданным (упор и крышка).	2	
	10. Выполнение эскиза и технического рисунка детали.		
	11. Оформление чертежей и эскизов деталей сборочного чертежа (узлы сварных конструкций).	2	
	12. Оформление практических работ по теме «Сборочные чертежи».		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к практической работе (оформление формата А4 в соответствии с требованиями ЕСКД). Выполнение аксонометрической проекции модели детали. Построение развертки геометрического тела	6	
	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2	
	Всего	36/24/12	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины проводится в учебном кабинете №
Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинетов

- 1) Доска учебная.
- 2) Рабочие места по количеству обучающихся.
- 3) Рабочее место для преподавателя.
- 4) Комплекты учебно-методической и нормативной документации.

Технические средства обучения:

- компьютер;
- принтер;
- проектор с экраном

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,
дополнительной литературы

3.2.1 Печатные издания

1. Бродский А.М. Черчение (металлообработка): Учебник для учащихся учреждений нач. проф. образования / А. М. Бродский, Э. М. Фазлулин, В. А. Халдинов.– М.: Академия, 2019. – 400 с.

Дополнительные источники:

1. 1. Васильева, Л. С. Черчение (металлообработка): Практикум Учеб. пособие для нач. проф. образования / Л. С. Васильева. – М.: Академия, 2020. – 160 с.
2. Журнал “САПР И ГРАФИКА”.
3. Журнал "Информационные технологии".

Нормативные документы:

ГОСТ 2.301-68 «ЕСКД. Форматы» (с Изменениями N 1, 2, 3).

ГОСТ 2.302-68 «ЕСКД. Масштабы» (с Изменениями N 1, 2, 3).

ГОСТ 2.303-68 «ЕСКД. Линии» (с Изменениями N 1, 2, 3).

ГОСТ 2.304-81 «ЕСКД. Шрифты чертежные» (с Изменениями N 1, 2).

ГОСТ 2.305- 2008 «ЕСКД. Изображения — виды, разрезы, сечения».

ГОСТ 2.306-68 «ЕСКД. Обозначения графических материалов и правила их нанесения на чертежах».

ГОСТ 2.307- 2011 «ЕСКД. Нанесение размеров и предельных отклонений».

ГОСТ 2.308- 2011 «ЕСКД. Указание допусков формы и расположения поверхностей».

ГОСТ 2.309-73 «ЕСКД. Обозначение шероховатости поверхностей».

ГОСТ 2.310-68 «ЕСКД. Нанесение на чертежах обозначений покрытий, термической и других видов обработки» (с Изменениями N 1, 2, 3, 4).

ГОСТ 2.311-68 «ЕСКД. Изображение резьбы».

ГОСТ 2.312-72 «ЕСКД. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений».

ГОСТ 2.313-82 «ЕСКД. Условные изображения и обозначения неразъемных соединений».

ГОСТ 2.316-2008 «ЕСКД. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц».

ГОСТ 2.317-2011 «ЕСКД. Аксонометрические проекции».

ГОСТ 2.318-81 «ЕСКД. Правила упрощенного нанесения размеров отверстий» (с Изменениями N 1).

ГОСТ 2.320-82 «ЕСКД. Правила нанесения размеров, допусков и посадок конусов».

ГОСТ 2.321-84 «ЕСКД. Обозначения буквенные».

Интернет-ресурсы:

1. Черчение. Учитесь правильно и красиво чертить [электронный ресурс] – stroicherchenie.ru, режим доступа: <http://stroicherchenie.ru/>.
2. Техническая литература. - [электронный ресурс] - [tehlit.ru](http://www.tehlit.ru), режим доступа <http://www.tehlit.ru>.
3. Портал нормативно-технической документации. - [электронный ресурс]- www.pntdoc.ru, режим доступа: <http://www.pntdoc.ru>.

4. Техническое черчение. [электронный ресурс] - nacherchy.ru, режим доступа - <http://nacherchy.ru>.
5. Черчение. Стандартизация. - [электронный ресурс] www.cherch.ru, режим доступа <http://www.cherch.ru>.
6. <http://engineering-graphics.spb.ru/book.php> - Электронный учебник.
7. <http://ng-ig.narod.ru/> - сайт, посвященный начертательной геометрии и инженерной графике.
8. <http://www.cherch.ru/> - всезнающий сайт про черчение.
9. <http://www.granitvtd.ru/> - справочник по черчению.
10. <http://www.vmasshtabe.ru/> - инженерный портал.
11. <http://siblec.ru/index.php?dn=html&way=bW9kL2h0bWwvY29udGVudC8xc2VtL2NvdXJzZTc1L21haW4uaHRt> – Электронный учебник.
12. <http://www.cad.ru> – информационный портал «Все о САПР» - содержит новости рынка САПР, перечень компаний-производителей (в т.ч. ссылки на странички) - CAD, CAM, CAE, PDM, GIS, подробное описание программных продуктов.
13. <http://www.sapr.ru> – электронная версия журнала "САПР и графика", посвящённого вопросам автоматизации проектирования, компьютерного анализа, технического документооборота.
14. <http://www.cadmaster.ru> – электронная версия журнала "CADmaster", посвящённого проблематике систем автоматизированного проектирования. Публикуются статьи о программном и аппаратном обеспечении САПР, новости.
15. <http://www.bee-pitron.ru> – официальный сайт компании «Би Питрон» - официального распространителя в России CAD/CAM-систем Simatрон и др.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания:		
<p>Основных правил построения чертежей и схем, способов графического представления пространственных образов, возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности, основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации, основ строительной графики</p>	<p>Оценка «5» ставится, если 90 – 100 % тестовых заданий выполнено верно. Оценка «4» ставится, если верно выполнено 70 -80 % заданий. Оценка «3» ставится, если 50-60 % заданий выполнено верно. Если верно выполнено менее 50 % заданий, то ставится оценка «2».</p> <p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся верно выполнил и правильно оформил практическую работу. Оценка «четыре» ставится, если обучающийся допускает незначительные неточности при выполнении и оформлении практической работы. Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности и ошибки при выполнении и оформлении практической работы. Оценка «два» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.</p> <p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество. Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности. Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите практических работ тестирования, контрольных работ и других видов текущего контроля</p> <p>Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.</p>

	<p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся умеет выделять главное, проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся умеет конспектировать и выделять главное, но допускает незначительные неточности.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся не умеет выделять главное, в конспекте отсутствует последовательность.</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не имеет конспекта лекций.</p> <p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.</p>	<p>Проверка конспекта лекций</p> <p>Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.</p>
	<p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.</p>	<p>Экспертная оценка в форме: защиты по практической работе.</p>

<p>Умения:</p> <p>Оформлять проектно – конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой, выполнять изображения, разрезы и сечения на чертежах, выполнять деталирование сборочного чертежа, решать графические задачи</p>	<p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.</p>	<p>Практические занятия</p>
	<p>Оценка «пять» ставится, если верно отвечает на все поставленные вопросы.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если допускает незначительные неточности при ответах на вопросы.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при ответах на вопросы</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не отвечает на поставленные вопросы.</p> <p>Оценка «пять» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, при выполнении работы проявляет аккуратность, самостоятельность, творчество.</p> <p>Оценка «четыре» ставится, если обучающийся своевременно выполняет практическую работу, но допускает незначительные неточности.</p> <p>Оценка «три» ставится, если обучающийся допускает неточности или ошибки при выполнении практической работы</p> <p>Оценка «два» ставится, если обучающийся не выполняет практическую работу, либо выполняет работу с грубыми ошибками.</p>	<p>Индивидуальный опрос</p> <p>Практические работы</p>

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Аргунский государственный техникум»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «АГТ»
М-Р. Р. Абдулхаджиев
Приказ № 07а-уч
«07» 04 2023 г.

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ
СЛУЖАЩИХ ДЛЯ ПРОФЕССИИ
15.01.05 СВАРЩИК (РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ СВАРКИ
(НАПЛАВКИ))

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

Рабочая программа рассмотрена и одобрена
на заседании методического совета
Протокол № 5 от «06» 04 2023г

Рабочая программа разработана на
основе Федерального государственного
образовательного стандарта по
профессии среднего профессионального
образования

15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)).

Министерства образования и науки
Российской Федерации, 09.12.2016г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УМР

 С. С. Демишева

«06» 04 2023 г.

Рабочая программа дисциплины ОП. 03 Основы материаловедения для
профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки
(наплавки))

Разработчик:

Хасаев И. Ч-Х – преподаватель ГБПОУ «Аргунский государственный
техникум».

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	10
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	14
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина ОП.03 Основы материаловедения входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.4	- подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки.	- основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов; - физические и химические свойства различных сплавов;

общих компетенций

Код ОК	умения	знания
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы;	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач

		профессиональной деятельности
ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственн	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений

<p>ом языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>		
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p>	<p>описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p>	<p>правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и</p>	<p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p>	<p>роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>

поддержания необходимого уровня физической подготовленности		
ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное ПО	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

	<p>коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p>	
--	--	--

Содержание дисциплины ОП.03 Основы материаловедения направлено на формирование личностных результатов в соответствии с портретом выпускника техникума (ЛР).

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно-мыслящий.	ЛР 13
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.	ЛР 16
Уважительные отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	ЛР 19
Умение реализовать лидерские качества на производстве	ЛР 25
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий	ЛР 27
Мотивация к самообразованию и развитию	ЛР 29

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Общий объем образовательной программы	36
Самостоятельная работа	12
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	24
в том числе:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	12
Промежуточная аттестация в форме <i>Дифференцированного зачета во II семестре</i>	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.03 Основы материаловедения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Формируемые ОК/ПК/ЛР
1	2		3	4
Раздел 1. Строение и свойства металлов и сплавов				
Тема 1.2 Классификация металлов. Атомно-кристаллическое строение металлов. Свойства металлов.	2-2	Содержание учебного материала	2	ПК1.4 ЛР 1,2,3,4,7,10,13,16,19,25, 27,29
		Классифицирование металлов по физическим, механическим и технологическим свойствам. Черные и цветные металлы. Естественная и искусственная анизотропия. Влияние анизотропности на свойства металлов и сплавов, значение анизотропии в автомобильной промышленности. Понятие о кристаллической решетке металлов. Виды кристаллических решеток: кубическая объемно-центрированная, кубическая гранецентрированная, гексагональная-плотноупакованная, зависимость свойств металлов и сплавов от вида кристаллической решетки, полиморфное превращение. Нагревание, плавление, отвердевание. Фазовая флуктуация. Энергетические процессы условия кристаллизации. Основные понятия о сплавах. Типы сплавов: механические смеси, твердые растворы, химические соединения.	2	
	В том числе практически х занятий		2	
	2-4	ПЗ№1. Методы оценки твердости металлов: по Бринеллю, Роквеллу и Виккерсу	2	
Тема 2.1 Сплавы. Классификация, маркировка и область применения сталей и чугунов	2-6	Содержание учебного материала	2	ПК1.4 ЛР 1,2,3,4,7,13,16,19,27,29
		Понятие о сплаве, компоненте. Классификация сплавов, по количеству компонентов. Однокомпонентные, двухкомпонентные и многокомпонентные сплавы. Литые и порошковые сплавы. Основные и легирующие компоненты сплавов. Общие понятия, свойства и структура сталей Классификация сталей. Низкоуглеродистая, высокоуглеродистая стали Однородные и неоднородные сплавы. Важнейшие физические, технологические и эксплуатационные свойства сплавов. Области применения различных типов сплавов Классификация чугунов. Белый, серый, высокопрочный и жаростойкий чугун	1	
	Самостоятельная работа обучающихся:		4	
	№1 Определение механических и технологических свойств сплавов		4	

Раздел 3. Технологическая обработка металлов и сплавов			1		
Тема 3.1 Основы термической обработки металлов. Свариваемость различных металлов и сплавов	2-8	Содержание учебного материала	2	ПК1.4 ЛР 1,2,3,4,7,10,13,16, 19,25, 27,29	
		Диаграмма состояния свойств сплавов. Промышленные сплавы. Фазы и структуры: аустенит, перлит, феррит, мартенсит, цементит. Определения и свойства. Определение свариваемости различных металлов	2		
	Самостоятельная работа обучающихся:		4		
	№1 Исследование физических, химических и технологических свойств сплавов		2		
Тема 3.3 Химико- термическая обработка металлов:	2-10	Содержание учебного материала	2	ПК1.4 ЛР 1,2,3,4,7,10,13,16, 19,25, 27,29	
		Общие понятия о ХТО. Цели и задачи ХТО. Цементация, цианирование, азотирование, оксидирование, борирование, хромирование и диффузионное насыщение. Технология термической обработки стали. Отжиг, отпуск, прокаливание, старение	2		
Тема 3.4 Сплавы материалов. Сплавы на медной основе, сплавы на основе алюминия, титана, магния.	2-12	Содержание учебного материала	6	ПК1.4 ЛР 1,2,3,4,7,10,16,19, 25,29	
		Классификация цветных металлов. Тяжелые, легкие, благородные, малые. Отличие цветных металлов и сплавов от сплавов железа. Сплавы на основе меди, алюминия, магния, титана. Классификация магниевых, медных, алюминиевых и титановых сплавов. Латунь. Бронза. Магнитные материалы. Алюминий и его сплавы. Цинк и его сплавы. Магний и его сплавы. Титан и его сплавы. Классификация и маркировка цветных сплавов	2		
	В том числе практически х занятий		4		
	2-14	ПЗ.№2 Изучение микроструктур цветных металлов и сплавов на их основе.	2		
	2-16	ПЗ.№3 Расшифровка различных марок сплавов цветных металлов.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся		4		
№3 Определение механических и технологических свойств сплавов цветных металлов		4			
Раздел 4. Неметаллические материалы			6		
Тема 4.1 Неметаллические материалы.	Содержание учебного материала		8	ПК1.4 ЛР 1,2,3,4,7,10,13,16,	
	2-18	Неметаллы искусственного и естественного происхождений: асбест, андезит, бештуанит, диабаз, базальт, стекло, керамика. Производство, область применения.	2		

Пластмассы, резины, смолы керамические материалы		Пластмассы: термопластичные, терморезистивные, газонаполненные. Аминопласты. Пенополиуретаны. Эластомеры. Классификация свойства и области применения пластмасс. Способы переработки пластмасс и их области применения в автомобилестроении и ремонтном производстве. Свойства и область применения керамических материалов		19,25, 27,29 ЛР 1,2,3,4,7,10,13,16, 19,25, 27,29
	В том числе практически х занятий		4	
	2-20	ПЗ№4 Определение свойств резиновых, пластмассовых и керамических материалов.	2	
	2-22	ПЗ№6 Экологическая безопасность неметаллических материалов	2	
2-24	Промежуточная аттестация в форме Дифференцированного зачета во II семестре		2	
			Всего:	24

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы проводится в учебном кабинете №305.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

3.2. Информационное обеспечение

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Печатные издания

Основные источники:

1. Адашкин А. М. Основы материаловедения (металлообработка): учебное пособие / А. М. Адашкин, В. М. Зуев. – М.: ОИЦ «Академия», 2014. – 288 с.

1. Основы материаловедения (металлообработка): учебное пособие / под ред. В. Н. Заплатина. - М.: ОИЦ «Академия», 2013. – 272 с.

2. Рогов, В. А. Современные машиностроительные материалы и заготовки: учебное пособие / В. А. Рогов, Г. Г. Позняк. – М.: ОИЦ «Академия», 2013. – 336 с.

3. Черепяхин А.А., Основы материаловедения: учебник / А.А. Черепяхин. – М.: ОИЦ «Академия», 2014. – 320 с.

4. Чумаченко Ю. Т. Основы материаловедения: учеб. пособие / Ю. Т. Чумаченко, Г. В. Чумаченко, А. И. Герасименко. – Ростов н/Д.: «Феникс», 2013. - 408 с.

Дополнительные источники

1. Справочное пособие по материаловедению (металлообработка): учебное пособие для нач. проф. образования / под ред. В. Н. Заплатина. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 224 с.

2. Лабораторный практикум по материаловедению в машиностроении и металлообработке/ под ред. В. Н. Заплатина. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 240 с.

3. Оськин В.А. Практикум по материаловедению и технологии конструкционных материалов/ В.А. Оськин, В.Н. Байкалова.– М. Колосс, 2017. -160с.

Интернет ресурсы

4. 1. <http://www.twirpx.com>
5. 2. <http://gomelauto.com>
6. 3. <http://avtoliteratura.ru>
7. 4. <http://metalhandling.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные занятия)	Основные показатели оценки результата
Умения:	
- пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;	- уметь пользоваться справочными таблицами для определения свойств углеродистых конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (пластмасс, полиэтилена, полипропилена и т.д.); - уметь пользоваться справочными таблицами для определения правил применения, охлаждающих и смазывающих материалов.
- выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности	- выбирать металлические, неметаллические, охлаждающие и смазывающие материалы для осуществления профессиональной деятельности с учетом их основных свойств и маркировки.
Знания:	
- наименование, маркировку, основные свойства и классификацию углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (в том числе пластмасс, полиэтилена, полипропилена и т.д.);	- знать наименование, маркировку, основные свойства и классификацию углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (в том числе пластмасс, полиэтилена, полипропилена и т.д.);
- правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;	- знать правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;
- механические испытания образцов материалов.	- знать методику проведения различных методов механических испытаний образцов материалов

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Аргунский государственный техникум»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «АГТ»
М-Р. Р. Абдулхаджиев
Приказ № 07а-уч
«07» 04 2023 г.

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ
СЛУЖАЩИХ ПО ПРОФЕССИИ
15.01.05 СВАРЩИК (РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ
СВАРКИ (НАПЛАВКИ))

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 ДОПУСКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета
Протокол № 5 от «06» 04 2023г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. №1569

СОГЛАСОВАНА

Зам. директора. по УМР

С.С.Демишева

«06» 04 2023 г.

Рабочая программа дисциплины ОП.04 Допуски и технические измерения

Разработчик: Истамулов Аюб А. ГБПОУ «Аргунский государственный техникум».

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	11
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина ОП.04 Допуски и технические измерения входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина

- 1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

Содержание дисциплины ОП 04 Допуски и технические измерения направлено на формирование личностных результатов в соответствии с портретом выпускника техникума (ЛР).

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
Личностные результаты	

реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности	ЛР 13
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий	ЛР 15

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Общий объем образовательной программы	36
Самостоятельная работа обучающихся	12
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	24
<i>в том числе:</i>	
теоретическое обучение	13
практические занятия	11
Промежуточная аттестация (<i>дифференцированный зачет</i>)	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП 04 Допуски и технические измерения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	Раздел 1. Основные сведения о размерах и соединениях в машиностроении		
Тема 1.1. «Основные сведения о размерах и сопряжениях».	Содержание учебного материала		
	<p>Понятие о неизбежности возникновения погрешности при изготовлении деталей и сборке машин.</p> <p>Виды погрешностей. Основные сведения о взаимозаменяемости и ее видах.</p> <p>Унификация, нормализация и стандартизация в машиностроении.</p> <p>Системы конструкторской и технологической документации.</p> <p>Номинальный размер. Погрешности размера.</p> <p>Действительный размер. Действительное отклонение. Предельные</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 1,2;3,4
	Практическое занятие № 1: «Обозначения допусков и посадок на чертеже».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся.		
	<p>1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем.</p> <p>2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.</p> <p>3. Подготовка рефератов по темам: «Основные сведения о взаимозаменяемости и ее видах.</p> <p>Унификация, нормализация и стандартизация в машиностроении», «Типы посадок и примеры применения отдельных посадок».</p>	2	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала.		
	Допуск размера. Поле допуска. Схема расположения полей допусков. Условия	2	ОК 01, ОК 02, ОК

«Допуски и посадки».	<p>годности размера деталей. Посадка. Наибольший и наименьший зазор и натяг. Допуск посадки. Типы посадок. Обозначения посадок на чертежах. Понятие о системе допусков и посадок. Единая система допусков и посадок (ЕСДП). Система отверстия и система вала. Единица допуска и величина допуска.</p>		03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 1,2;7,10
	Практическое занятие № 2: «Допуски и посадки гладких цилиндрических соединений».	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите</p>	2	
Тема 1.3. «Допуски и отклонения формы. Шероховатость поверхности».	Содержание учебного материала.		
	Допуски формы, допуски расположения, суммарные допуски формы и расположения поверхностей. Их обозначение на чертежах по ЕСКД. Отклонения цилиндрических и плоских поверхностей. Допуски и отклонения расположения поверхностей. Суммарные допуски формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхности. Обозначение шероховатости на чертежах Основные сведения о методах контроля отклонений формы и расположения поверхностей.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 1,7,8,
	Практическое занятие № 3: Контроль шероховатости поверхности	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: 1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите. 3. Подготовка реферата по темам: «Виды отклонений цилиндрических поверхностей», «Виды отклонений плоских поверхностей».</p>	2 2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 1,3,4,11
	Раздел 2 Основы технических измерений.		
Тема 2.1. Основы метрологии.	Содержание учебного материала.		
	Единицы измерения в машиностроительной метрологии. Государственная система измерений. Метод измерения: непосредственный и сравнением с мерой. Измерения: прямое и косвенное, контактное и бесконтактное, поэлементное и комплексное. Основные метрологические характеристики средств измерения: интервал деления	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 1,2;3,4

	шкалы, цена деления шкалы, диапазон показателей, диапазон измерений, измерительное усилие.		
	Практическое занятие № 4: Метод измерения: измерения: интервал деления шкалы, цена деления шкалы, диапазон показателей, диапазон измерений, измерительное усилие.	2	
Тема 2.2. Средства измерения линейных размеров.	Содержание учебного материала.		
	Плоскопараллельные концевые меры длины и их назначение. Универсальные средства для измерения линейных размеров: штангенинструмент, измерительные головки с механической передачей, нутромеры и глубиномеры. Скобы с отсчетным устройством. Средства контроля и измерения шероховатости поверхности. Калибры гладкие и калибры для контроля длин, высот и уступов.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 1,8;3,10
	Самостоятельная работа обучающихся:	2	
	1. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы по вопросам данных тем. 2. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов и подготовка к их защите.	2	
Тема 2.3. Средства измерения углов и гладких конусов.	Содержание учебного материала.		
	Нормальные углы и нормальные конусности по ГОСТ. Единицы измерения углов и допуски на угловые размеры в машиностроении. Степени точности угловых размеров. Обозначения допусков угловых размеров на чертежах. Средства контроля и измерения углов и конусов: угольники, угловые меры (угловые плитки), угломеры с нониусом, уровни машиностроительные, конусомеры для измерения нониусов больших размеров.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06 ЛР 1,2;7,15
	Практическое занятие № 5 Единицы измерения углов и допуски на угловые размеры в машиностроении.	2	
	Систематизация учебных знаний. Дифференцированный зачет	2	
	Всего	36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы проводится в учебном кабинете

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся,
- место преподавателя,
- комплект учебно-наглядных пособий,
- комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки);
- технические средства обучения:
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением

– 3.2. Информационное обеспечение

– Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

– 3.2.1. Печатные издания

– Основные источники:

1. Допуски и технические измерения: учебник для нач. проф. образования / С.А. Зайцев, А.Д. Куранов, А.Н. Толстов. - М.: «Академия», 2019. - 304 с.

Дополнительная литература:

1. Допуски и технические измерения: Контрольные материалы: учеб. пособие для нач. проф. образования / Т. А. Багдасарова. - М.: ИЦ «Академия», 2019. - 64 с.
2. Багдасарова Т. А. Допуски и технические измерения: Лабораторно-практические работы: учеб. пособие для нач. проф. образования /. - М.: ИЦ «Академия», 2019. - 64 с.

3. Багдасарова . Т. А. Допуски и технические измерения: раб. тетрадь: учеб. пособие для нач. проф. образования. - М.: ИЦ «Академия», 2020. - 80 с.

Интернет-ресурсы:

4.www.labstend.ru/site

5.www.prbookshop.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные занятия)	Основные показатели оценки результата
Умения:	
<ul style="list-style-type: none"> - контролировать качество выполняемых работ; 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке; - уметь проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке; - уметь определять характер сопряжения (групп посадок) по данным чертежей, по выполненным расчётам; - уметь применять контрольно-измерительные приборы и инструменты.
Знания:	
<ul style="list-style-type: none"> - системы допусков и посадок, точность обработки, качества, классы точности; 	<ul style="list-style-type: none"> - знать принципы построения Единой системы допусков и посадок (ЕСДП) и их обозначение на чертежах; - знать правила оформления технологической и технической документации с учетом основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;
<ul style="list-style-type: none"> - допуски и отклонения формы и расположения поверхностей. 	<ul style="list-style-type: none"> - знать устройство и принципы работы измерительных инструментов; - знать методы определения погрешностей измерений; - знать размеры допусков для основных видов механической обработки и для деталей, поступающих на сборку; - знать устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов; - знать методы и средства контроля обработанных поверхностей.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Аргунский государственный техникум»



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «АГТ»
М-Р. Р. Абдулхаджиев
Приказ № 07а-уч
«07» 04 2023 г.

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ
СЛУЖАЩИХ ДЛЯ ПРОФЕССИИ
15.01.05 СВАРЩИК (РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ
СВАРКИ (НАПЛАВКИ))

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

г. Аргун

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета
Протокол № 5 от «06» 04 2023г.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Министерства образования и науки Российской Федерации, от 9 декабря 2016 г.
N 1568

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УМР

 С.С.Демишева

«06» 04 2023 г.

Рабочая программа дисциплины ОП.07 Основы предпринимательской деятельности для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Разработчик: Хадисова М. С.- преподаватель ГБПОУ «АГТ».

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕ ПРОГРАММЫДИСЦИПЛИНЫ	4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	12
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина ОП.07 Основы

предпринимательской деятельности входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания и умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>

ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую	Умения: описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения

	<p>позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 11	<p>Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знания: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

Содержание дисциплины ОП 07 Основы предпринимательской направлено на формирование личностных результатов в соответствии с портретом выпускника техникума (ЛР).

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	ЛР 13
Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.	ЛР 14
Умение реализовать лидерские качества на производстве	ЛР 25
Стрессоустойчивость, коммуникабельность	ЛР 26
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий	ЛР 27

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Общий объем образовательной программы	44
Самостоятельная работа обучающихся	8
Объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	36
<i>в том числе:</i>	
теоретическое обучение	30
лабораторные занятия	не предусмотрены
практические занятия	6
консультации	не предусмотрены
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Основы предпринимательской деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы бизнеса			
Тема 1.1 Основы предпринимательства	Содержание учебного материала	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ЛР 3,5,6,7,10,11,13,14,25,26,27
	1 Понятие и сущность предпринимательской деятельности	2	
	2 Права и обязанности предпринимателя	2	
	3 Принципы предпринимательской деятельности	2	
	Самостоятельная работа студентов: №1-2 Правовой статус предпринимателя, порядок регистрации и ликвидации ИП №3-4 Предпринимательская деятельность без образования юридического лица	4	
Тема 1.2. Нормативно - правовое регулирование предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	8	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04 ЛР 3,5,6,7,10,11,13,14,5,26,27
	4 Юридическая ответственность предпринимателя	2	
	5 Государственное и частное предпринимательство	2	
	6 Условия роста и снижения цен	2	
	7 Практическая работа № 1: Составление схемы «Принципы предпринимательской деятельности»	2	

	Самостоятельная работа студентов: №1 Оформление документов по открытию предприятия и регистрации собственного дела №2 Подготовить доклад по теме: Лидерские качества личности, необходимые для успешной предпринимательской деятельности		4	
Тема 1.3. Система налогообложения предпринимательской деятельности Планирование деятельности фирмы	Содержание учебного материала		8	
	8	Понятие и виды налогов	2	ОК 01; ОК 03; ОК 05 ЛР 3,5,6,7,10,11,13,14, 25,26,27
	9	Виды и формы кредитования малого предпринимательства	2	
	10	Оплата труда на предприятии предпринимательского типа	2	
11	Практическая работа № 2: Оформление трудовых отношений	2		
Раздел 2. Экономическое регулирование предпринимательской деятельности				
Тема 2.1. Планирование деятельности фирмы	Содержание учебного материала		3	
	12	Рентабельность предприятия и пути ее повышения	2	ОК 01; ОК 03; ОК 05 ЛР 3,5,6,7,10,11,13,14, 25,26,27
	13	Формы конкуренции	2	
Тема 2.2. Имущественные, финансово-кредитные, кадровые ресурсы для малого предпринимательства	Содержание учебного материала		5	
	14	Предпринимательская идея-основа бизнеса. Предпринимательский риск	2	
	15	Практическая работа № 3 Предпринимательский риск	2	
Тема 2.3. Конкуренция и конкурентоспособность предпринимателей	Содержание учебного материала		2	
	16	Организация и развитие собственного дела	2	
Тема 2.4 Предпринимательская этика и этикет	Содержание учебного материала		4	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05 ЛР 3,5,6,7,10,11,13,14, 25,26,27
	17	Деловая этика предпринимателя	2	

	18	Систематизация учебных знаний. Дифференцированный зачет	36	
		Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета во II семестре	44/36/8	
		Всего:		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы проводится в учебном кабинете №211.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся,
- место преподавателя,
- комплект учебно-наглядных пособий,
- комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки);
- технические средства обучения:
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением

3.2. Информационное обеспечение

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Печатные издания

Основные источники:

1. Буров В.Ю. Основы предпринимательства; учебник, Чита 2018. – 489с.
2. Череданова Л. Н. Основы экономики и предпринимательства. 2018г. – 389с

Дополнительная литература:

1. Лапушта, М.Г. Предпринимательство: учебник / М.Г. Лапушта. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 520 с.

Интернет –ресурсы:

1. www.mybiz.ru
2. www.iprbookshop.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Основные показатели	Формы и методы
----------------------------	----------------------------	-----------------------

(освоенные умения, усвоенные знания)	оценки результата	контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: определять объекты и субъекты предпринимательской деятельности; различать виды предпринимательства и организационно правовые формы, сопоставлять их деятельность в условиях рыночной экономики; разрабатывать структуру этапов предпринимательской деятельности</p>	<p>Обучающийся научился: определять объекты и субъекты предпринимательской деятельности; различать виды предпринимательства и организационно правовые формы, сопоставлять их деятельность в условиях рыночной экономики; разрабатывать структуру этапов предпринимательской деятельности</p>	<p>Проверка и оценка выполнения практических работ. Текущий контроль в форме самостоятельных работ Зачет по каждому разделу дисциплины .</p>
<p>Обучающийся должен знать: понятие, содержание, сущность предпринимательской деятельности; нормативно-правовую базу регламентирующую предпринимательскую деятельность; виды предпринимательства, организационно-правовые формы организаций</p>	<p>Обучающийся выучил: понятие, содержание, сущность предпринимательской деятельности; нормативно-правовую базу регламентирующую предпринимательскую деятельность; виды предпринимательства, организационно-правовые формы организаций</p>	

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Аргунский государственный техникум»




УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «АГТ»
М.Р.Р.Абдулхаджиев
Приказ № 07а-уч
«07» 04 2023 г.

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ
СЛУЖАЩИХ ПО ПРОФЕССИИ
15.01.05 СВАРЩИК (РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ СВАРКИ
(НАПЛАВКИ)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

г. Аргун

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета
Протокол № 5 от «06» 04 2023г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) Министерства образования и науки Российской Федерации, 09.12.2016г
СОГЛАСОВАНА
Зам. директора. по УМР
 С.С.Демишева
«06» 04 2023 г.

Рабочая программа дисциплины ОП.07 Безопасность жизнедеятельности для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Разработчик: Идрисов И.А. преподаватель ГБПОУ «АГТ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины ОП.07 Безопасность жизнедеятельности является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Дисциплина ОП.04 Безопасность жизнедеятельности относится к общепрофессиональному циклу.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 3. Планировать и реализовывать собственное и профессиональное и личностное развитие; ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами; ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста; ОК 6. Проявлять гражданско-	-организовывать и проводить мероприятия по защите населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; -предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; -использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; -применять первичные средства пожаротушения; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; -оказывать первую помощь пострадавшим.	-принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; -основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; задачи и основные мероприятия - гражданской обороны; -способы защиты населения от оружия массового поражения; -меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; -основы военной службы и обороны государства; -организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном

<p>патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;</p> <p>ОК7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания уровня физической подготовленности.</p>		<p>порядке;</p> <p>-основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений;</p> <p>-порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>
--	--	---

Содержание дисциплины ОП.04 Безопасность жизнедеятельности направлено на формирование личностных результатов в соответствии с портретом выпускника техникума (ЛР).

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	ЛР 13

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Общий объем образовательной программы	36
Объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	36
<i>в том числе:</i>	
теоретическое обучение (урок, лекция, семинар), <i>в т.ч. курсовая работа (проект)</i>	8
практические занятия	16
Самостоятельная работа	12
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Гражданская оборона и защита при чрезвычайных ситуациях				
Тема 1.1 Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Гражданская оборона	Содержание учебного материала			ОК01, ОК07, ОК 08
		Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Организация гражданской обороны. Оружие массового поражения и защита от него. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического заражения и в очаге биологического поражения	2	ЛР 1,2,10,13
		Практическая работа №1 «Средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения». «Подбор шлем-маски противогаза. Надевание противогаза»	2	
		Практическая работа №2 «Эвакуация людей из здания»	2	
Тема 1.2 Защита населения и территорий при чрезвычайных ситуациях	Содержание учебного материала			ОК01, ОК07, ОК 08
		Стихийные бедствия. Защита при авариях (катастрофах) на транспорте. Защита при авариях (катастрофах) на производственных объектах	2	ЛР 1,2,10,13
		Практическая работа №3 «Отработка порядка и правил действий при возникновении пожара, пользовании средствами пожаротушения».	2	
		Практическая работа №4 «Отработка порядка действий при возникновении пожара, пользовании средствами пожаротушения».	2	
		Самостоятельная работа. «Отработка действий при возникновении аварии с выбросом сильнодействующих ядовитых веществ».	2	
		Самостоятельная работа. «Отработка действий при возникновении аварии с выбросом сильнодействующих ядовитых веществ».	2	
Раздел 2. Основы военной службы				
Тема 2.1 Вооруженные Силы	Содержание учебного материала			ОК05, ОК06, ОК06, ОК 07, ОК 08
		Практическая работа № 5 Виды Вооруженных Сил Российской	2	

Российской Федерации на современном этапе		Федерации и рода войск. Система руководства и управления Вооруженными Силами Российской Федерации. Военская обязанность и комплектование Вооруженных Сил Российской Федерации личным составом.		ЛР 2,3,4,
		Практическая работа №6 «Определение воинских званий и знаков различия»	2	
		Самостоятельная работа. Порядок прохождения военной службы	2	
		Самостоятельная работа. Порядок прохождения военной службы	2	
Тема 2.2 Уставы Вооруженных Сил Российской Федерации	Содержание учебного материала			ОК01, ОК05, ОК06, ОК06, ОК07, ОК08 ЛР 10,13
		Военная присяга. Боевое Знамя воинской части. Военнослужащие и взаимоотношения между ними. Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих.	2	
		Практическая работа №7 Военнослужащие и взаимоотношения между ними.	2	
		Самостоятельная работа. Обязанности и действия часового	2	
		Самостоятельная работа. Караульная служба.	2	
Тема 2.3 Строевая и огневая подготовка	Содержание учебного материала			ОК01, ОК03 ОК04, ОК05, ОК06 ЛР-6,8,10
		Практическая работа №8 «Построение и отработка движения походным строем».	2	
	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего:			36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие:

-учебного кабинета «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда»;

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

-посадочные места по количеству обучающихся,

-место преподавателя,

-комплект учебно-наглядных пособий,

-комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки);

-технические средства обучения:

-персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением с доступом к сети Интернет;

-оргтехника;

-мультимедийный проектор;

-комплекты индивидуальных средств защиты;

-робот-тренажёр для отработки навыков первой доврачебной помощи;

-контрольно-измерительные приборы и приборы безопасности;

-огнетушители порошковые (учебные);

-огнетушители пенные (учебные);

-огнетушители углекислотные (учебные);

-устройство отработки прицеливания;

-учебные автоматы АК-74;

-винтовки пневматические;

-медицинская аптечка с техническими средствами обучения;

-войсковой прибор химической разведки (ВПХР);

3.2. Информационное обеспечение

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Печатные издания

Основные источники:

1. Арустамов Э.А., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Гуськов Г.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студ. учреждений СПО. - М.: Издательский центр «Академия», 2019
2. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Безопасность жизнедеятельности: учебник для СПО. - М.: КНОРУС, 2019.
3. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учебное пособие. - М.: КНОРУС, 2020.
4. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебник для СПО. - М.: Издательский центр «Академия», 2020.

Дополнительные источники:

1. Айзман Р.И., Омельченко И.В. Основы медицинских знаний: учебное пособие для бакалавров. — М., 2019
2. Микрюков В.Ю. Азбука патриота. Друзья и враги России. — М., 2019
3. Журналы: «Основы безопасности жизнедеятельности», «Военные знания».

1.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Основы безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник для СПО. - М.: Издательский центр «Академия», 2020.
2. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е.Л. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник для СПО. - М.: Издательский центр «Академия», 2020.

3. Портал МЧС России [Электронный ресурс]: сайт // Режим доступа:
<http://www.mchs.gov.ru/>.

4. Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс]. - URL:
<http://www.mchs.gov.ru>.

5. Официальный сайт МВД РФ [Электронный ресурс]. - www.mvd.ru

6. Официальный сайт МО РФ [Электронный ресурс]. - www.mil.ru

1. Федеральный Закон «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера»;

2. Федеральный Закон «О пожарной безопасности»;

3. Федеральный Закон «О противодействии терроризму»;

4. Федеральный Закон «О безопасности»;

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	Наблюдение за деятельностью студента при выполнении практических работ.
Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	Наблюдение за деятельностью студента при выполнении практических работ.
Применять первичные средства пожаротушения	Наблюдение за деятельностью студента при выполнении практической работы.
Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности	Устный фронтальный и индивидуальный опрос
Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью	Наблюдение за деятельностью студента при выполнении практических работ.
Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	Устный фронтальный и индивидуальный опрос
Оказывать первую помощь пострадавшим	Наблюдение за деятельностью студента при выполнении практических работ.
Знания:	
Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России	Устный фронтальный и индивидуальный опрос
Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации	Устный фронтальный и индивидуальный опрос
Основы военной службы и обороны государства	Устный фронтальный и индивидуальный опрос
Задачи и основные мероприятия гражданской обороны	Устный фронтальный и индивидуальный опрос
Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах	Устный фронтальный и индивидуальный опрос
Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке	Устный фронтальный и индивидуальный опрос
Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских	Устный фронтальный и индивидуальный опрос

подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям техникума	
Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы	Устный фронтальный и индивидуальный опрос
Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	Устный фронтальный и индивидуальный опрос

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Аргунский государственный техникум»



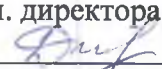
УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «АГТ»
М-Р. А. Абдухаджиев
Приказ № 07а-уч
«07» 04 2023 г.

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ
СЛУЖАЩИХ ПО ПРОФЕССИИ
15.05.01 СВАРЩИК(РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО ДУГОВОЙ
СВАРКИ(НАПЛАВКИ))

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

г.Аргун

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета
Протокол № 5 от «06» 04 2023г.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 15.01.05 Сварщик(ручной и частично дуговой сварки(наплавки)) Министерства образования и науки Российской Федерации, 09.12.2016г.
СОГЛАСОВАНА
Зам. директора. по УМР
 С.С.Демишева
«06» 04 / 2023 г.

Рабочая программа дисциплины ОП.08 Русский язык и культура речи для профессии 15.01.05 Сварщик(ручной и частично дуговой сварки(наплавки))

Разработчик: Юсупова Залина Лечиевна, Муцурова Х.А. преподаватель ГБПОУ «АГТ».

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Аргунский государственный техникум»



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ «АГТ»

М.Р.Р.Абдулхаджиев

Приказ № 07а-уч
«07» 04 2023 г.

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ
СЛУЖАЩИХ ПО ПРОФЕССИИ
15.01.05 СВАРЩИК (РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ
СВАРКИ (НАПЛАВКИ))

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ

Аргун

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета
Протокол № 5 от «06» 04 2023г.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 40.02.01 Право и организация социального обеспечения, Министерства образования и науки Российской Федерации, от 12 мая 2014 г. N 508

СОГЛАСОВАНА

Зам. директора. по УМР

 С.С.Демишева

«06» 04 2023 г.

Рабочая программа дисциплины ОП 05. Основы экономики

15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Разработчики Хадисова М.С.- преподаватель ГБПОУ «АГТ»

Дерчигова А.С. – преподаватель ГБПОУ «АГТ»

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	10
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина ОП 05 Основы экономики входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

знать:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Общие положения экономической теории Сферы малого предпринимательства и индивидуальной трудовой деятельности
ОК 04	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Механизм ценообразования Формы собственности Формы организации производства Виды ценных бумаг Банковскую систему, виды банковских операций
ОК 06	ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Находить и использовать необходимую экономическую информацию
ОК 07	ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Содержание дисциплины ОП 05 Основы экономики направлено на формирование личностных результатов в соответствии с портретом выпускника техникума (ЛР).

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	ЛР 19
Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.	ЛР 21
Приобретение навыков общения и самоуправления.	ЛР 22

Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.	ЛР 24
Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 28
Мотивация к самообразованию и развитию	ЛР 29
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику	ЛР 31

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Общий объем образовательной программы	36
Самостоятельная работа обучающихся	12
Объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	24
<i>в том числе:</i>	
теоретическое обучение	16
лабораторные занятия	не предусмотрено
практические занятия	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание дисциплины ОП 05 Основы экономика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов <i>(если предусмотрено)</i>	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. ОРГАНИЗАЦИЯ (ПРЕДПРИЯТИЕ), ОТРАСЛЬ В УСЛОВИЯХ РЫНКА			
Тема 1.1. Потребности. Свободные и экономические блага..	Содержание учебного материала		
	Понятие экономики. Экономические потребности общества. Механизм функционирования организации (предприятия).	2	ОК1, ОК 4 ОК6, ОК7, ЛР1,2, 19,21,
Тема 1.2. Факторы производства и факторные доходы	Содержание учебного материала		
	Факторы производства. Заработная плата. Прибыль.	2	ОК1, ОК 4 ОК6, ОК7, ЛР9, 24,28,29,31
	П/З:№ 1. Заработная плата	2	
	Самостоятельная работа Заработная плата.	2	
РАЗДЕЛ 2. Рыночная экономика			
Тема 2.1. Рыночный механизм. Рыночное равновесие. Рыночные структуры.	Содержание учебного материала		
	Круговорот производства и обмена продукции в экономической системе.	2	ОК1, ОК 4 ОК6, ОК7, ЛР1,2,3,5,8,9,
	Самостоятельная работа Закон спроса. Факторы, определяющие спрос	2	
Тема 2.2. Производство, производительность труда. Факторы, влияющие на	Содержание учебного материала		
	Типы производственной структуры хозяйствующих субъектов.	2	ОК1, ОК 4 ОК6, ОК7,
	Самостоятельная работа Показатели уровня производительности труда.	2	ЛР 1,2,3,8,9,21,

производительность труда.	П/З: № 2 Расчет показателей производительности труда..	2	
	Оценка эффективности применения оборотных средств.		
Тема 2.3. Издержки. Выручка.	Содержание учебного материала		
	Классификация издержек предприятия. Сметы затрат на производство Ценообразование. Доход предприятия.	2	
	ПЗ № 3 Расчет издержек предприятия.	2	ОК1, ОК 4 ОК6, ОК7, ЛР 28,29,31
	Самостоятельная работа. Доход предприятия.	2	
Тема 3.2. Формы и система оплаты труда.	Содержание учебного материала		
	Тарифная система оплаты труда: ее сущность, состав и содержание. Бестарифная система оплаты труда.	2	ОК1, ОК 4 ОК6, ОК7, ЛР1,2,3,21,
	Самостоятельная работа. ЕТКС (Единый тарифно-квалификационный справочник) и его значение.	4	
Раздел 4. Себестоимость, цена, прибыль и рентабельность – основные показатели деятельности организаций (предприятия)			
Тема 4.1. Издержки производства и реализация продукции.	Содержание учебного материала		
	Понятие и состав издержек производства и реализации продукции. Классификация затрат по статьям и элементам.	2	ОК1, ОК 4 ОК6, ОК7, ЛР 24,28,29,31
	П/З: № 4 Бизнес-план – основная форма внутрифирменного планирования. Типы бизнес-планов.	2	
	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет).	2	
	Всего:	36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

- Реализация программы проводится в учебном кабинете
- лаборатории
- Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:
- посадочные места по количеству обучающихся,
- место преподавателя
- комплект учебно-наглядных пособий,
- комплект учебно-методической документации, в том числе на электронном носителе (учебники и учебные пособия, карточки-задания, комплекты тестовых заданий, методические рекомендации и разработки);
- технические средства обучения:
- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением с доступом к сети Интернет;
- оргтехника;
- мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение

- **Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**
- 3.2.1. Печатные издания
- Основные источники:

1. Основы экономики. Учебное пособие (книга)

Якушкин Е.А., Якушкина Т.В. 2020, Республиканский институт профессионального образования (РИПО)

2. Основы экономики. Учебное пособие для СПО (книга)

Галиахметов Р.А., Соколова Н.Г., Тихонова Э.Н., Злобина Е.Ю., Пантелеева Е.А., Ончукова Г.Е., Пушина Н.Н., Дегтерева М.Р., Харитоновна Н.Н., Севрюгин Ю.В., Фирсова С.Н., Бушмелева Г.В., Батов А.А., Глухова М.Н.,

Волкова Т.Г., Макарова С.М., Файзулин М.И., Лаптинский В.В.2021,
Профобразование, Ай Пи Ар Медиа

3.Основы экономики и финансовой грамотности. Учебно-методическое
пособие (книга) Бочарова Т.А. 2021, Алтайский государственный
педагогический университет

4.Основы экономики недвижимости. Учебное пособие (книга)

Сиразетдинов Р.М., Кульков А.А., Сайфуллина Ф.М., Белай О.С.,
Мухаметзянова Д.Д.

5.Конспект лекций по дисциплине «Основы экономики, менеджмента и
маркетинга». Учебное пособие (книга)

Кожухова А.Н.

7.Основы экономической теории. Рабочая тетрадь (книга)

Мишина О.В.

2020, Университет экономики и управления

8.Экономика. Курс лекций (книга)

Руди Л.Ю., Филатов С.А.2019, Новосибирский государственный университет
экономики и управления «НИНХ»

9.Экономика фирмы (краткий курс лекций) (книга)

Моисеенко Д.Д., Узунова Н.С.2020, Университет экономики и управления

10.Экономика: теория и практика.2020, Университет экономики и
управления

11.Современная экономика. Результаты и вектор развития. Сборник статей
открытой научно-практической конференции преподавателей.Веялко О.С.,
Горелова Л.В., Горемыкин В.А., Грачикова Н.Л., Джамалдинова М.Д., Дук
А.Ю., Журавлева Н.В., Зунтова И.С., Карелина Е.Б., Клехо Д.Ю., Кордые
Т.С., Курдюкова Н.О., Лаптев Г.А., Лопаткин Д.С., Лучкина В.В., Михайлова
О.И., Пайгачкина М.Р., Рыжкова Т.В.2016, Научный консультант, МГОТУ

12.Мировая экономика. Учебник для студентов вузов, обучающихся по
специальностям «Финансы и кредит», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»,

«Мировая экономика».Щербанин Ю.А., Зенкина Е.В., Толмачев П.И., Грибанич В.М., Дрыночкин А.В., Королев Е.В., Кутовой В.М., Логинов Б.Б. 2019, ЮНИТИ-ДАНА.

13.Экономика и организация производства электротехнических установок. Учебно-методическое пособие (книга)

Дополнительная литература

1. Муравьева Т. В. Экономика фирмы – Академия – М., 2019 г.
2. Сергеев И. В. Экономика предприятия, Финансы и статистика - М, 2020 г
3. Приложения к Примерному положению об оплате труда работников федеральных бюджетных учреждений.

Интернет ресурсы

1. Электронная библиотечная система IPRBooks - <http://iprbooksshop.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь:	Демонстрировать знание трудового права при выполнении тестового задания и подготовке рефератов, докладов и сообщений.	
- определять организационно-правовые формы организаций;	Обеспечивать защиту своих прав в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным, трудовым и административным законодательством	опрос, фронтальный опрос
- находить и использовать необходимую экономическую информацию;	оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил про-граммный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения прак-тических задач; оценка «хорошо»	практические занятия
- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;		практические занятия
- заполнять первичные документы по экономической деятельности организации;		практические занятия
- рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности организации;		практические занятия
знать:		
- сущность организации как основного звена экономики отраслей;	затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения прак-тических задач;	опрос, фронтальный опрос
- основные принципы построения экономической системы организации;	обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения прак-тических задач;	опрос, фронтальный опрос
- принципы и методы управления основными и оборотными средствами;	и приемами выполнения прак-тических задач;	опрос, фронтальный опрос, решение производственных ситуаций
- методы оценки эффективности их использования;	оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на	опрос, фронтальный опрос, решение производственных ситуаций
- организацию и технологического процессов;		опрос, фронтальный опрос

- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;	вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;	тестирование, опрос, фронтальный опрос, решение производственных ситуаций
- способы экономии ресурсов, в том числе основные энергосберегающие технологии;	оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей,	опрос, фронтальный опрос
- механизмы ценообразования;	допускает неточности, недостаточно	опрос, фронтальный опрос, решение производственных ситуаций
- формы оплаты труда;		опрос, фронтальный опрос, решение производственных ситуаций
- основные технико-экономические показатели деятельности организации и методику их расчёта		тестирование, решение производственных ситуаций

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АРГУНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»**



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «АГТ»
М-Р.Абдулхаджиев
Приказ №07а-уч
«07» 04 2023 г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ,
СЛУЖАЩИХ**

по профессии

**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки
(наплавки))**

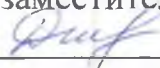
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 ПОДГОТОВИТЕЛЬНО-СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ И КОНТРОЛЬ
КАЧЕСТВА СВАРНЫХ ШВОВ ПОСЛЕ СВАРКИ**

г.Аргун

Рабочая программа рассмотрена и
одобрена на заседании методического
совета
Протокол №8
от «06» 04 2023 г.

Рабочая программа профессионального
модуля разработана на основе
Федерального государственного
образовательного стандарта по
профессии среднего
профессионального образования
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки).
Министерства образования и науки
Российской Федерации, 09.12.2016г.

СОГЛАСОВАНО

И.о. заместителя директора по УМР

С.С.Демишева
«07» 04 2023 г.

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки** для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Разработчики: Межидов. Х. А-К.-преподаватель ГБПОУ <<АГТ>>

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ...	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	26

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки»

1.1. Область применения примерной программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения ПМ

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающихся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none">- выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой;- выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;- выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках;- эксплуатации оборудования для сварки;- выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок;- выполнения зачистки швов после сварки;- использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва;- определения причин дефектов сварочных швов и соединений;
уметь	<ul style="list-style-type: none">- использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;- проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки;- использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;- выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственнотехнологической документации по сварке;- применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;- подготавливать сварочные материалы к сварке;- зачищать швы после сварки;- пользоваться производственно-технологической и нормативной

знать	<ul style="list-style-type: none"> - основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения); - необходимость проведения подогрева при сварке; - классификацию и общие представления о методах и способах сварки; - основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; - влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва; - основные типы, конструктивные элементы, разделки
--------------	--

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля
Всего по ПМ 222 ак.ч.

Из них:

на объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем 222 ак.ч.:

в том числе:

- теоретическое обучение (урок, лекция, семинар), *в т.ч.*
промежуточная аттестация в форме экзамена по МДК,

- лабораторные занятия,

- практические занятия;

на самостоятельную работу 74 ак.ч.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код	Профессиональные компетенции
ПК 1.1.	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
ПК 1.2.	Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке
ПК 1.3.	Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки
ПК 1.4.	Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки
ПК 1.5.	Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку
ПК 1.6.	Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку
ПК 1.7.	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла
ПК 1.8.	Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки
ПК 1.9.	Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций:

Код	Общие компетенции
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

Структура и содержание профессионального модуля ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем модуля во взаимодействии с преподавателем, час.		Самостоятельная работа ¹
			Обучение по МДК		
			Всего	В том числе: лабораторных и практических занятий	
1	2	3	4	5	6
ПК. 1.3, ПК. 1.4, ПК. 1.7.	Раздел 1. Оборудование поста для сварки, сварочные материалы, подогрев металла. МДК.01.01 Основы технологии сварки и сварочное оборудование	54	36	16	18
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.5, ПК 1.6	Раздел 2. Конструкторская, нормативно-техническая и производственно-технологическая документация по сварке, сборка элементов под сварку МДК 01.02. Технология производства сварных конструкций	60	40	18	20
ПК. 1.1, ПК. 1.5, ПК. 1.6.	Раздел 3. Чертежи сварных металлоконструкций и сборка элементов под сварку. МДК.01.03. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой	54	36	16	18
ПК. 1.8, ПК. 1.9	Раздел 4. Дефекты сварных швов, контроль сварных соединений. МДК.01.04 Контроль качества сварных соединений	54	36	16	18

¹ Тематика самостоятельных работ в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием профессионального модуля

2.2. . Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студента, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объём часов
1	2	3
Раздел 1. Оборудование поста для сварки, сварочные материалы, подогрев металла.		54
МДК. 01.01 Основы технологии сварки и сварочное оборудование		54
Тема 1.1. Основы технологии сварки	<p>Содержание</p> <p>1. Классификация и сущность основных способов сварки плавлением</p> <p>2. Электрическая сварочная дуга: сущность, технологические особенности, условия устойчивого горения, действие магнитный полей и ферромагнитных масс на дугу</p> <p>3. Сварочные материалы (сварочная проволока, покрытые электроды, сварочные флюсы, защитные газы): назначение, классификация, условия хранения и транспортировки</p> <p>4. Сварочные напряжения и деформации: классификация, схема образования, меры борьбы с ними</p> <p>Практические занятия</p> <p>Практическое занятие №1 Строение сварочной дуги и её технологические свойства</p> <p>Практическое занятие №2 Изучение статистической вольт-амперной характеристики сварочной дуги</p> <p>Практическое занятие №3 Кристаллизация металла шва и строение сварного соединения</p> <p>Практическое занятие №4 Изображение схемы «Последовательность наложения сварных швов для уменьшения сварочных деформаций».</p>	<p>16</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>8</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
Тема 1.2. Сварочное оборудование для дуговых способов сварки	<p>Содержание</p> <p>1. Общие сведения об источниках питания сварочной дуги: назначение, характеристики и требования к ним, классификация.</p>	<p>20</p> <p>2</p>

	2. Сварочные трансформаторы: общие сведения, основные типы, выбор трансформаторов для разных способов сварки	2
	3. Сварочные выпрямители: общие сведения, основные типы, выбор выпрямителей для разных способов сварки	2
	4. Инверторные сварочные выпрямители: общие сведения, технические характеристики	2
	5. Сварочные генераторы и преобразователи: общие сведения, технические характеристики	2
	6. Вспомогательные устройства для источников питания: осцилляторы, стабилизаторы.	2
	Практические занятия	8
	Практическое занятие №5 Изучение устройства и принципа работы сварочного трансформатора.	2
	Практическое занятие №6 Изучение устройства и принципа работы инверторного выпрямителя.	2
	Практическое занятие №7 Изучение устройства и принципа работы сварочного генератора	2
	Практическое занятие №8 Характеристика вспомогательных устройств для источников питания сварочной дуги	2
	Самостоятельная работа при изучении раздела 2 ПМ 1. -систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы при подготовке к занятиям; -подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка их к защите; - подготовка к выполнению индивидуальных заданий; - подготовка и защита докладов по разделу 1 ПМ: «Классификация способов сварки»; «Расчётная оценка свариваемости сталей с	18

учетом толщины металла к выбору параметров предварительного подогрева с учетом эквивалента углерода»; «Методы уменьшения сварочных напряжений и деформаций»; «Термические способы правки сварных конструкций»; «Строение сварочной дуги»; «Виды переноса металла при дуговой сварке плавящимся электродом в защитном газе и их связь с режимом сварки»; «Трансформаторы с увеличенным рассеянием»; «Трансформаторы нормальным рассеянием»; «Способы регулировки силы тока в сварочных трансформаторах»; «Преимущества инверторных сварочных выпрямителей перед трансформаторными и тиристорными выпрямителями»; «Специализированные источники питания для импульсно-дуговой сварки плавящимся электродом: отличительные характеристики, примеры марок»; «Синергетические системы управления современными источниками питания: принцип работы, основные отличительные возможности».		
Раздел 2. Конструкторская, нормативно-техническая и производственно-технологическая документация по сварке, сборка элементов под сварку		60
МДК 01.02.Технология производства сварных конструкций		60
Тема 2.1. Технологичность сварных конструкций и заготовительных операций	Содержание	16
	1. Классификация сварных конструкций.	2
	2. Виды заготовительных операций и оборудования	2
	3. Виды термической обработки сварных конструкций и применяемое оборудование	2
	4. Технологичность изготовления сварных конструкций	2
	5. Порядок разработки технологического процесса изготовления сварных конструкций. Нормативно-техническая документация на сварочные технологические процессы (технологическая карта на сварочные работы; маршрутная карта (МК); карта ТП (КТП); операционная карта (ОК); карта типовой операции (КТО); комплектовочная карта (КК); ведомость оснастки (ВО); ведомость оборудования (ВОб); ведомость материалов (ВМ) и др.)	2
	Практические занятия	6
	Практическое занятие №9 Изучение типовых операций заготовительного производства	2
	Практическое занятие №10 Изучение видов термической обработки сварных конструкций.	2
	Практическое занятие №11 Изучение нормативно-технической документации на сварочные технологические процессы	2
Тема 2.2 Технология изготовления сварных конструкций	Содержание	12
	1. Технологические особенности изготовления сварных конструкций	2
	2. Технология производства балочных конструкций	2
	3. Технология производства рамных конструкций	2

4. Технология производства решётчатых конструкций	2
5. Технология изготовления емкостей, резервуаров и сварных сосудов, работающих под давлением	2
7. Сборка и сварка технологических и магистральных трубопроводов	2
Практические занятия	12
Практическое занятие №12 Изучение технологической последовательности сборки-сварки двутавровых и коробчатых балок	2
Практическое занятие №13 Изучение технологической последовательности сборки-сварки рамных конструкций	2
Практическое занятие №14 Изучение технологической последовательности сборки-сварки емкостей, резервуаров	2
Практическое занятие №15 Изучение технологической последовательности сборки-сварки сварных сосудов, работающих под давлением	2
Практическое занятие №16 Изучение технологической последовательности сборки-сварки решётчатых конструкций	2
Практическое занятие №17 Изучение порядка сварки и наложения слоёв шва при сварке труб различного диаметров в различных пространственных положениях	2
Самостоятельная работа при изучении раздела 3. 1. Рассказать основные правила чтения технологической документации. 2. Перечислить конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сборке и сварке металлоконструкции. 3. Назвать виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки. 4. Объяснить правила сборки элементов конструкции под сварку. 5. Разработать последовательность сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений 6. Перечислить последовательность сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках. 7. Объяснить использование ручного и механизированного инструмента для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку. 8. Объяснить этапы проверки качества подготовки элементов конструкции под сварку. 9. Перечислить этапы контроля качества сборки элементов конструкции под сварку. Провести контроль качества сборки элементов конструкции под сварку, в соответствии с производственно-технологической и нормативной	20

Раздел 3. Чертежи сварных металлоконструкций и сборка элементов под сварку		54
МДК.01.03. Подготовительные и сборочные операции перед сваркой.		54
Тема 3.1. Подготовительные операции перед сваркой	Содержание	24
	1. Слесарные операции, выполняемые при подготовке металла к сварке: разметка, резка	2
	2. Слесарные операции, выполняемые при подготовке металла к сварке: рубка, гибка и правка металла.	2
	3. Правила подготовки кромок изделий под сварку.	2
	4. Классификация сварных соединений и швов.	2
	5. Типы разделки кромок под сварку.	2
	6. Обозначения сварных швов на чертежах, чтение чертежей и технологической документации сварщика.	2
	7. Чтение чертежей и технологической документации сварщика.	2
	Практические занятия	10
	Практическое занятие №18 Изучение нормативной документации, регламентирующей обозначение швов сварных соединений (ГОСТ 2.312-72 Единая система конструкторской документации. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений)	2
	Практическое занятие №19 Изучение нормативной документации, регламентирующей обозначение швов сварных соединений выполненных ручной дуговой сваркой (ГОСТ 5264-80. Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры)	2
	Практическое занятие №20 Изучение нормативной документации, регламентирующей обозначение швов сварных соединений выполненных дуговой сваркой в защитном газе (ГОСТ 14771-76 Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры)	2
Практическое занятие №21 Изучение нормативной документации, регламентирующей обозначение сварных соединений стальных трубопроводов (ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры)	2	
Практическое занятие №22 Чтение сборочных чертежей. Описание размеров и формы шва на чертеже.	2	

Тема 3.2. Сборка конструкций под сварку	Содержание	12
	1. Виды и способы сборки деталей под сварку: полная сборка изделия; поочередное присоединение деталей; предварительная сборка узлов	2
	2. Сборочно-сварочные приспособления: назначение, классификация, требования к ним, основные элементы	2
	3. Типовые специализированные сборочно-сварочные приспособления: назначение, классификация, применение	2
	4. Универсальные сборочно-сварочные приспособления (УСП)	2
	5. Сборка коробчатой конструкции	2
6. Сборка решетчатой конструкции; Сборка рамной конструкции		2
Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ 1.		18
<ul style="list-style-type: none"> - систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы при подготовке к занятиям; - подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ и подготовка их к защите; - подготовка к выполнению индивидуальных заданий; - подготовка и защита докладов по разделу 1 ПМ.01: «Типы сварных соединений листовых конструкций: параметры подготовки и сборки, нормативные документы на подготовку и сборку листов под сварку»; «Типы сварных соединений трубопроводов: параметры подготовки и сборки, нормативные документы на подготовку и сборку трубопроводов под сварку»; «Дефекты подготовки и сборки кромок под сварку: причины образования, способы и схемы измерения»; «Разметка с применением проекционного способа»; «Лазерная разметка»; «Специальные символы в обозначении сварных швов на чертежах (сварка по замкнутому контуру, снять усиление шва и пр.)»; «Расшифровка, правила нанесения на чертежах»; «Особенности подготовки по сварку кромок конструкций из алюминия и его сплавов»; «Типовая конструкция УСП-универсального сборочно-сварочного приспособления»; «Базировочные, прижимные и зажимные элементы УС11: виды, конструкция, назначение»; «Правила прихватки плоских листовых конструкций»; «Правила прихватки при сборке двутавровых балок»; «Правила прихватки при сборке трубопроводов малого диаметра (до 40 мм)»; «Правила прихватки при сборке большого диаметра (до 1220 мм)». 		
Раздел 4. Дефекты сварных швов, контроль сварных соединений.		54
МДК.01.04 Контроль качества сварных соединений.		54
Тема 4.1 Дефекты сварных соединений	Содержание	6
	1. Классификация дефектов сварных соединений.	2
	2. Классификация сварных соединений.	2
	3. Методов контроля качества сварных соединений.	2

Тема 4.2. Контроль качества сварных соединений	Содержание	30
	1. Классификация неразрушающего контроля.	2
	2. Визуальный и измерительный контроль сварных соединений	2
	3. Радиационные методы контроля	2
	4. Акустические методы контроля	2
	5. Магнитные и вихретоковые методы контроля	2
	6. Контроль сварных швов на герметичность	2
	7. Разрушающие методы контроля	2
	Лабораторные работы	16
	Лабораторная работа № 1 Визуально-измерительный контроль сварных соединений и швов	2
	Лабораторная работа № 2 Визуально-измерительный контроль сварных соединений и швов	2
	Лабораторная работа № 3 Ультразвуковой метод контроля	2
	Лабораторная работа № 4 Магнитный метод контроля	2
	Лабораторная работа № 5 Магнитный метод контроля	2
	Лабораторная работа № 6 Капиллярная дефектоскопия (контроль жидкими пенетрантами)	2
Лабораторная работа № 7 Контроль качества сварных соединений керосином	2	
Лабораторная работа № 8 Контроль качества сварных соединений керосином	2	

<p>Самостоятельная работа при изучении раздела 4.</p> <p>-систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы при подготовке к занятиям;</p> <p>-подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка их к защите;</p> <p>-подготовка к выполнению индивидуальных заданий;</p> <p>-подготовка и защита докладов по разделу 3 ПМ.01: «Виды поверхностных дефектов сварных швов, причины их образования и меры их предотвращения»; «Дефекты несплошности в сварных швах, причины их образования и меры предотвращения»; «Виды трещин в сварных швах причины их образования и меры предотвращения»; «Связь дефектов подготовки и сборки с образованием дефектов сварки»; «Специфические дефекты в сварных соединениях конструкций из алюминия и его сплавов, причины их образования»; «Шаблоны сварщика -УШС, шаблон Красовского, калибры угловых швов: конструкция, назначение, схемы измерения параметров»; «Схемы измерения основных дефектов подготовки и сборки с применением шаблона УШС-3»; «Схемы измерения основных поверхностных дефектов шва с применением шаблона УШС-3»; «Технология радиографического контроля сварных швов»; «Технология проведения цветной дефектоскопии»; «Контроль течей»; «Испытание сварного соединения на растяжение»; «Испытание сварного соединения на изгиб»; «Испытание сварного соединения на ударный изгиб»</p>	<p>18</p>
<p>Всего</p>	<p>222</p>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета – теоретических основ сварки и резки металлов, мастерских: слесарная, сварочная;

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия);
- наглядные пособия:
- макеты сборочного оборудования,
- плакаты с технологическими цепочками изготовления отдельных видов сварных конструкций,
- в комплект образцов сварных соединений труб и пластин из углеродистой и легированной стали, цветных металлов и сплавов, в т. ч. с дефектами (не менее, чем по три образца со стыковыми швами пластин и труб, сваренных в различных пространственных положениях из углеродистой, легированной стали, цветных металлов и сплавов соответственно; не менее, чем по три образца с угловыми швами пластин, сваренных в различных пространственных положениях из углеродистой, легированной стали, цветных металлов и сплавов соответственно);

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

Оборудование слесарной мастерской:

- рабочее место преподавателя;
- вытяжная и приточная вентиляция;
- Комплект оборудования для обучающегося:
- уборочный инвентарь;
- станок отрезной, дисковый;
- станок ленточнопильный;
- вертикально-сверлильный станок;
- машина заточная;
- верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками;
- заточной станок;
- штангенциркули;
- угломер универсальный;
- угольники поверочные слесарные с широким основанием УШ;
- уровень брусковый;
- циркули разметочные;
- чертилки;
- кернеры;
- резьбовые кольца;
- щупы плоские;

- дрель электрическая;
- зубила слесарные;
- ключи гаечные рожковые;
- наборы торцовых головок;
- осцилляционная машина;
- гайковерт с набором головок;
- болгарка;
- резьбонарезной набор;
- круглогубцы;
- клещи;
- молотки слесарные;
- напильники различных видов с различной насечкой;
- надфили разные;
- ножницы ручные для резки металла;
- ножовки по металлу;
- острогубцы (кусачки);
- пассатижи комбинированные;
- плоскогубцы;
- притиры плоские и конические;
- лампа паяльная;
- приспособления для гибки металла;
- трубоприжим;
- защитные экраны для рубки;
- шкаф для хранения изделий обучающихся;
- тележка для перевозки приспособлений и заготовок;
- ящик для хранения использованного обтирочного материала
- пистолет заклепочный;
- шлифовальная машинка;
- набор сверл;
- Оборудование для резки по металлу (гибки):
- дрель,
- угловая шлифовальная машина;
- пила торцовочная;
- ножницы листовые;
- гайковерт ударный;
- набор метчиков и плашек;
- молоток слесарный 500 г;
- ножницы по металлу;
- ножовка по металлу;
- набор напильников;
- стеллаж;
- шкаф для хранения инструмента;
- ножницы гильотинные.
- Оборудование сварочной мастерской:
- рабочее место преподавателя;

- вытяжная вентиляция - по количеству сварочных постов;
- Оборудование сварочного поста для дуговой сварки и резки металлов на 1 рабочее место (на группу 13 чел):
 - сварочное оборудование для ручной дуговой сварки;
 - сварочный стол;
 - приспособления для сборки изделий;
 - молоток-шлакоотделитель;
 - разметчики (кern, чертилка);
 - маркер для металла белый;
 - маркер для металла черный.
- Инструменты и принадлежности на 1 рабочее место (на группу 15 чел):
 - угломер;
 - линейка металлическая;
 - зубило;
 - напильник треугольный;
 - напильник круглый;
 - стальная линейка-прямоугольник;
 - пассатижи (плоскогубцы);
 - штангенциркуль;
 - комплект для визуально-измерительного контроля (ВИК);
 - комплект для проведения ультразвукового метода контроля;
 - комплект для проведения магнитного метода контроля;
 - комплект для проведения капиллярной дефектоскопии.
- Защитные средства на 1 обучающегося (на группу 15 чел):
 - костюм сварщика (подшлемник, куртка, штаны);
 - защитные очки;
 - защитные ботинки;
 - краги спилковые.
- Дополнительное оборудование мастерской (полигона):
 - столы металлические;
 - стеллажи металлические;
 - стеллаж для хранения металлических листов.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Сварка и резка металлов: учебное пособие для СПО /под общей редакцией Ю.В. Казакова-М: ИЦ «Академия», 2016. - 400 с.
2. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений: учебник для СПО /В.В. Овчинников - М., ИЦ «Академия», 2015. - 224 с.
3. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений. Практикум: учебное пособие/В.В. Овчинников-М., ИЦ «Академия», 2017. - 112 с.
4. Овчинников В.В. Дефекты сварных соединений. Практикум: учебное

пособие для СПО /В.В. Овчинников. - М., ИЦ «Академия», 2014. - 64 с.

5. Милютин В. С Источники питания и оборудование для электрической сварки плавлением: учебник для СПО/В.С. Милютин. Р.Ф. Катаев-М., ИЦ «Академия», 2016. - 368 с.

6. Маслов Б.Г. Производство сварных конструкций: учебник для СПО/Б.Г. Маслов, Выборнов А.П.- М.:ИЦ «Академия», 2016.-288 с.

Дополнительные источники:

1. Маслов Б.Г. Сварочные работы. - М., ИЦ «Академия», 2018. - 240 с.

2. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений. - М., ИЦ «Академия», 2015. - 200 с.

3. Овчинников В.В. Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов. - М., ИЦ «Академия», 2016. - 224 с.

4. Овчинников В.В. Технология электросварочных и газосварочных работ. Рабочая тетрадь. - М., ИЦ «Академия», 2016. - 80 с.

5. Овчинников В.В. Контроль качества сварочных соединений. Практикум. - М., ИЦ «Академия», 2018. - 240 с.

Интернет-ресурсы:

1. www.svarka.net

2. www.welderino.com

Нормативные документы:

1. ГОСТ 2.312-72 Единая система конструкторской документации. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений.

2. ГОСТ 2601-84 Сварка металлов. Термины и определение основных понятий.

3. ГОСТ 3242-79 Соединения сварные. Методы контроля качества.

4. ГОСТ 5264-80. Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.

5. ГОСТ 7512-82 Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Радиографический метод.

6. ГОСТ 14782-86 Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Методы ультразвуковые.

19

7. ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.

8. ГОСТ 20415-82 Контроль неразрушающий. Методы акустические. Общие положения.

9. ГОСТ 20426-82 Контроль неразрушающий. Методы дефектоскопии радиационные. Область применения.

10. ГОСТ 14771-76 Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.

И. ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.

12. ГОСТ 3.1705-81 Единая система технологической документации. Правила записи операций и переходов. Сварка

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций	<p>Определяет основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах. Устанавливает основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок.</p> <p>Излагает основные правила чтения чертежей и спецификаций.</p> <p>Анализирует чертежи и спецификации, оформленными в соответствии с международными стандартами по сварке и родственными технологиям</p>
ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую	<p>Излагает основные правила чтения технологической документации.</p> <p>Анализирует производственно-технологическую и нормативную документацию для выполнения трудовых функций.</p>
ПК 1.3. Проверять оснащённость, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки	<p>Перечисляет классификацию сварочного оборудования.</p> <p>Объясняет устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения.</p> <p>Перечисляет основные принципы работы источников питания для сварки.</p> <p>Формулирует правила технической эксплуатации электроустановок.</p> <p>Осуществляет организацию сварочного поста.</p> <p>Устанавливает работоспособность и исправность оборудования поста для сварки.</p> <p>Объясняет эксплуатацию оборудования для сварки.</p>
ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки	<p>Определяет классификацию сварочных материалов.</p> <p>Объясняет правила хранения и транспортировки сварочных материалов.</p> <p>Проводит подготовку сварочных материалов к сварке использует сварочные материалы.</p>
ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку	<p>Перечисляет слесарные операции, выполняемые при подготовке металла к сварке: разметка, резка, рубка, гибка и правка металла.</p> <p>Излагает правила подготовки кромок изделий под сварку.</p> <p>Называет виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки.</p> <p>Объясняет правила сборки элементов конструкции под сварку.</p> <p>Описывает виды и назначение ручного и механизированного инструмента для подготовки элементов конструкции под сварку.</p>
	<p>Проводит подготовку металла к сварке в соответствии с ГОСТами.</p> <p>Разрабатывает последовательность сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений</p> <p>Разрабатывает последовательность сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках.</p> <p>Анализирует использование ручного и механизированного инструмента для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку.</p>

<p>ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку</p>	<p>Формулирует правила сборки элементов конструкции под сварку. Объясняет этапы проверки качества подготовки элементов конструкции под сварку. Перечисляет этапы контроля качества сборки элементов конструкции под сварку. Проводит контроль качества сборки элементов конструкции под сварку, в соответствии с производственно-технологической и нормативной документацией.</p>
<p>ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла</p>	<p>Представляет основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения). Анализирует необходимость проведения подогрева при сварке. Объясняет порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла. Разрабатывает технологию выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке.</p>
<p>ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки</p>	<p>Перечисляет типы дефектов сварного шва. Называет виды и назначение ручного и механизированного инструмента для зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки. Объясняет технологию зачистки швов после сварки.</p>
<p>ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p>	<p>Классифицирует типы дефектов сварного шва. Перечисляет измерительный инструмент для контроля геометрических размеров сварного шва. Определяет причины появления дефектов сварных швов и соединений. Анализирует причины возникновения дефектов сварных швов и соединений. Объясняет способы предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах. Проводит методы неразрушающего контроля.</p>
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость Будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<p>Представляет актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Определяет алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Объясняет сущность и/или значимость социальную значимость будущей профессии.</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p>	<p>Представляет содержание актуальной нормативно-правовой документации Определяет возможные траектории профессиональной деятельности Проводит планирование профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p>	<p>Распознает рабочую проблемную ситуацию в различных контекстах. Определяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте. Устанавливает способы текущего и итогового контроля профессиональной деятельности. Намечает методы оценки и коррекции собственной профессиональной деятельности. Создает структуру плана решения задач по коррекции собственной деятельности. Представляет порядок оценки результатов решения задач собственной</p>

<p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p>	<p>Анализирует планирование процесса поиска. Формулирует задачи поиска информации Устанавливает приемы структурирования информации. Определяет номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Определяет необходимые источники информации. Систематизировать получаемую информацию. Выявляет наиболее значимое в перечне информации. Составляет форму результатов поиска информации. Оценивает практическую значимость результатов поиска.</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Определяет современные средства и устройства информатизации. Устанавливает порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. Выбирает средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Определяет современное программное обеспечение. Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.</p>
<p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.</p>	<p>Описывает психологию коллектива. Определяет индивидуальные свойства личности. Представляет основы проектной деятельности Устанавливает связь в деловом общении с коллегами, руководством, клиентами. Участвует в работе коллектива и команды для эффективного решения деловых задач. Проводит планирование профессиональной деятельности</p>

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АРГУНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»**



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «АГМТТ»
М-Р.Р.Абдулхаджиев.
Приказ №07а-уч.
«07» 04 2023 г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ,
СЛУЖАЩИХ**
по профессии

**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки
(наплавки))**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА)
ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ

г.Аргун

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета

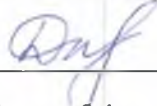
Протокол №8

от «06» 04 2023 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).
Министерства образования и науки Российской Федерации, 09.12.2016г.

СОГЛАСОВАНО

И.о. заместителя директора по УМР


С.С.демишева
«06» 04 2023 г.

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом** для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Разработчики: Межидов Х.А-К.- преподаватель
ГБПОУ «АГТ»

МП ■ 11

«05» 06 2020 г.

Содержание

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ..	
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 7	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).....	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения примерной программы

Примерная рабочая программа профессионального модуля является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения программы профессионального модуля студент должен освоить вид ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом и соответствующие ему профессиональные компетенции:

Код	Профессиональные компетенции
ПК 2.1.	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 2.2.	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях
ПК 2.3.	Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.
ПК 2.4.	Выполнять дуговую резку различных деталей.

Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций:

Код	Общие компетенции
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в

	профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде. эффективно общаться с коллегами, руководством.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> - проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки)
уметь	<ul style="list-style-type: none"> - проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
знать	<ul style="list-style-type: none"> - основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах; - основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом; - сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва;

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего по ПМ 153 ак.ч.

Из них:

5

на объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем 102

ак. в том числе:

5 теоретическое обучение (урок, лекция, семинар), в т.ч. промежуточная аттестация в форме экзамена по МДК, лабораторные занятия,

на самостоятельную работу 51 ак.ч.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем модуля во взаимодействии с преподавателем, час. Обучение по МДК		Самостоятельная работа ¹
			Всего	В том числе: лабораторных и практических занятий	
1	2	3	4	5	6
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	Раздел 1. Ручная дуговая сварка, наплавка и резка деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов МДК.02.01. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами	153	102	52	56/51

¹ Тематика самостоятельных работ в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием профессионального модуля

**2.1. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ) ПМ.02 Ручная дуговая сварка
(наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом**

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студента	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Ручная дуговая сварка, наплавка и резка деталей из углеродистых и конструкционных сталей и цветных металлов и сплавов		153	
МДК. 02.01. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами		153	
Тема 1.1. Технология ручной дуговой сварки покрытыми электродами	Содержание	20	
	1. Ручная дуговая сварка: область применения	2	
	2. Ручная дуговая сварка: преимущества и недостатки	2	
	3. Параметры режима ручной дуговой сварки: определение «режим сварки»; основные параметры режима сварки; способы определения параметров режима сварки (расчетный, опытный, табличный и графический)	2	
	4. Параметры режима ручной дуговой сварки: определение «режим сварки»; влияние параметров режима сварки на геометрические размеры сварного шва	2	
5. Технология ручной дуговой сварки: способы зажигания дуги; способы выполнения сварных швов	2		

6. Технология ручной дуговой сварки: особенности выполнения швов в различных пространственных положениях	2	
7. Сварка углеродистых и легированных сталей: свойства и классификация сталей; группы свариваемости; технология ручной дуговой сварки сталей	2	
8. Сварка цветных металлов: алюминия и его сплавов; меди и ее сплавов	2	
9. Сварка цветных металлов: алюминия и его сплавов; меди и ее сплавов; никеля и его сплавов	2	
10. Сварка цветных металлов: алюминия и его сплавов; меди и ее сплавов; никеля и его сплавов	2	
Практические занятия	48	
Практическое занятие № 1. Параметры режима ручной дуговой сварки	2	
Практическое занятие № 2. Параметры режима ручной дуговой сварки и выбор режима сварки.	2	
Практическое занятие № 3. Подсчет расхода сварочных материалов при ручной дуговой сварки.	2	
Практическое занятие № 4. Оценка свариваемости сталей. Формула углеродного эквивалента	2	
Практическое занятие № 5. Влияние легирующих элементов на свариваемость сталей	2	
Практическое занятие № 6. Особенности сварки цветных металлов и их сплавов	2	
Практическое занятие № 7. Особенности сварки сплавов	2	

Практическое занятие № 8. Отработка навыков зажигания дуги	2	
Практическое занятие № 9. Отработка навыков зажигания дуги и поддержания её горения	2	
Практическое занятие № 10. Отработка навыков техники сварки	2	
Практическое занятие № 11. Отработка навыков техники сварки в нижнем положении стыковых швов	2	
Практическое занятие № 12. Отработка навыков техники сварки	2	
Практическое занятие № 13. Отработка навыков техники сварки в нижнем положении угловых швов	2	
Практическое занятие № 14. Отработка навыков техники сварки	2	
Практическое занятие № 15. Отработка навыков техники сварки в вертикальном положении стыковых швов	2	
Практическое занятие № 16. Отработка навыков техники сварки	2	
Практическое занятие № 17. Отработка навыков техники сварки в вертикальном положении угловых швов	2	
Практическое занятие № 18. Отработка навыков техники сварки	2	
Практическое занятие № 19. Отработка навыков техники сварки в горизонтальном положении стыковых швов	2	

	Практическое занятие № 20. Отработка навыков техники сварки	2	
	Практическое занятие № 21. Отработка навыков техники сварки в горизонтальном положении угловых швов	2	
	Практическое занятие № 22. Отработка навыков техники сварки	2	
	Практическое занятие № 23. Отработка навыков техники сварки в потолочном положении стыковых швов	2	
	Практическое занятие № 24. Отработка навыков техники сварки в потолочном положении угловых швов	2	
Тема 1.2. Дуговая наплавка металлов	Содержание	18	
	1. Общие сведения о наплавке: назначение.	2	
	2. Общие сведения о наплавке: сущность наплавки.	2	
	3. Общие сведения о наплавке: способы и их назначение.	2	
	4. Материалы для наплавки: электроды.	2	
	5. Материалы для наплавки: флюсы.	2	
	6. Материалы для наплавки: твёрдые сплавы.	2	
	7. Техника наплавки различных поверхностей: общие сведения	2	
	8. Техника наплавки различных поверхностей: способ применения	2	
	9. Техника наплавки различных поверхностей: тел вращения и плоских поверхностей	2	

	Лабораторные работы	2	
	Лабораторная работа № 1 Изучение особенностей дуговой наплавки плавящимся электродом	2	
Тема 1.3. Дуговая резка металлов	Содержание	12	
	1.Дуговые способы резки: сущность	2	
	2.Дуговые способы резки: назначение	2	
	3.Дуговые способы резки: область применения	2	
	2. Технология ручной дуговой резки плавящимся электродом	2	
	2. Технология ручной дуговой резки плавящимся электродом:общие сведения	2	
	2. Технология ручной дуговой резки плавящимся электродом:способ применения	2	
	Лабораторные работы	2	
	Лабораторная работа № 2 Изучение особенностей дуговой и воздушно-дуговой резки металлов	2	
Самостоятельная работа при изучении раздела 1 - систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы при подготовке к занятиям; - подготовка к практическим и лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических и лабораторных работ и подготовка их к защите; - подготовка к выполнению индивидуальных заданий; - подготовка и защита докладов по разделу 1 ПМ.01: «Типы и марки электродов для сварки углеродистых и легированных сталей»; «Типы и марки электродов для сварки цветных металлов и их сплавов»; «Типы и марки электродов для наплавки»; «Методы повышения производительности ручной сварки и наплавки покрытыми электродами»; «Дуговая наплавка под флюсом»; «Дуговая наплавка в защитных газах»; «Дуговая наплавка порошковыми проволоками»; «Лазерная резка металлов»; «Плазменная резка металлов: сущность, назначение и область применения»; «Плазмотроны для резки металла».		51	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета - теоретических основ сварки и резки металлов, мастерских: слесарная, сварочная;

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия);
- наглядные пособия;
- макеты сборочного оборудования,
- плакаты с технологическими цепочками изготовления отдельных видов сварных конструкций,
- в комплект образцов сварных соединений труб и пластин из углеродистой и легированной стали, цветных металлов и сплавов, в т. ч. с дефектами (не менее, чем по три образца со стыковыми швами пластин и труб, сваренных в различных пространственных положениях из углеродистой, легированной стали, цветных металлов и сплавов соответственно; не менее, чем по три образца с угловыми швами пластин, сваренных в различных пространственных положениях из углеродистой, легированной стали, цветных металлов и сплавов соответственно);

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

Оборудование слесарной мастерской:

- рабочее место преподавателя;
- вытяжная и приточная вентиляция;
- Комплект оборудования для обучающегося;
- уборочный инвентарь;

- станок отрезной, дисковый;
- станок ленточнопильный;
- вертикально-сверлильный станок;
- машина заточная;
- верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками;
- заточной станок;
- штангенциркули;
- угломер универсальный;
- угольники поверочные слесарные с широким основанием УШ;
- уровень брусковый;
- циркули разметочные;
- чертилки;
- кернеры;
- резьбовые кольца;
- щупы плоские;
- дрель электрическая;
- зубила слесарные;
- ключи гаечные рожковые;
- наборы торцовых головок;
- осцилляционная машина;
- гайковерт с набором головок;
- болгарка;
- резьбонарезной набор;
- круглогубцы;
- клещи;
- молотки слесарные;
- напильники различных видов с различной насечкой;
- надфили разные;

- ножницы ручные для резки металла:
- ножовки по металлу:

- острогубцы (кусачки);
- пассатижи комбинированные;
- плоскогубцы;
- притиры плоские и конические;
- лампа паяльная;
- приспособления для гибки металла;
- трубоприжим;
- защитные экраны для рубки;
- шкаф для хранения изделий обучающихся;
- тележка для перевозки приспособлений и заготовок;
- ящик для хранения использованного обтирочного материала
- пистолет заклепочный;
- шлифовальная машинка;
- набор сверл;
- Оборудование для резки по металлу (гибки):
- дрель;
- угловая шлифовальная машина;
- пила торцовочная;
- ножницы листовые;
- гайковерт ударный;
- набор метчиков и плашек;
- молоток слесарный 500 г;
- ножницы по металлу;
- ножовка по металлу;
- набор напильников;
- стеллаж:
- шкаф для хранения инструмента;
- ножницы гильотинные.

Оборудование сварочной мастерской;

- рабочее место преподавателя;
- вытяжная вентиляция - по количеству сварочных постов;
- Оборудование сварочного поста для дуговой сварки и резки

металлов на 1 рабочее место (на группу 13 чел):

- сварочное оборудование для ручной дуговой сварки;
- сварочный стол;
- приспособления для сборки изделий;
- молоток-шлакоотделитель;
- разметчики (кern, чертилка);
- маркер для металла белый;
- маркер для металла черный.
- Инструменты и принадлежности на 1 рабочее место (на

группу 15 чел):

- угломер;
- линейка металлическая;
- зубило;
- напильник треугольный;
- напильник круглый;
- стальная линейка-прямоугольник;
- пассатижи (плоскогубцы);
- штангенциркуль;
- комплект для визуально-измерительного контроля (ВИК);
- комплект для проведения ультразвукового метода контроля;
- комплект для проведения магнитного метода контроля;
- комплект для проведения капиллярной дефектоскопии.
- Защитные средства на 1 обучающегося (на группу 15 чел):
- костюм сварщика (подшлемник, куртка, штаны);

- защитные очки:
- защитные ботинки:
- краги спилковые.

- Дополнительное оборудование мастерской (полигона);
- столы металлические;
- стеллажи металлические;
- стеллаж для хранения металлических листов.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Сварка и резка металлов: учебное пособие для СПО /под общей редакцией Ю.В. Казакова-М: ИЦ «Академия», 2016. - 400 с.
2. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений: учебник для СПО /В.В. Овчинников - М., ИЦ «Академия», 2015. - 224 с.
3. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений. Практикум: учебное пособие/В.В. Овчинников-М., ИЦ «Академия», 2017. - 112 с.
4. Овчинников В.В. Дефекты сварных соединений. Практикум: учебное пособие для СПО /В.В. Овчинников. - М., ИЦ «Академия», 2014. - 64 с.
5. Милютин В.С. Источники питания и оборудование для электрической сварки плавлением: учебник для СПО/В.С. Милютин. Р.Ф. Катаев-М., ИЦ «Академия», 2016. - 368 с.
6. Маслов Б.Г. Производство сварных конструкций: учебник для СПО/Б.Г. Маслов, Выборнов А.П.- М.:ИЦ «Академия», 2016.-

Дополнительные источники;

1. Маслов Б.Г. Сварочные работы. - М., ИЦ «Академия», 2018. - 240 с.
2. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений. - М., ИЦ «Академия», 2015. - 200 с.
3. Овчинников В.В. Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов. -М., ИЦ «Академия», 2016. - 224 с.
4. Овчинников В.В. Технология электросварочных и газосварочных работ. Рабочая тетрадь. - М., ИЦ «Академия», 2016. - 80 с.
5. Овчинников В.В. Контроль качества сварочных соединений. Практикум. - М., ИЦ «Академия», 2018. - 240 с.

Интернет- ресурсы;

- 1- www.svarka.net
- 2- www.weldering.com

Нормативные документы:

1. ГОСТ 2.312-72 Единая система конструкторской документации. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений.
2. ГОСТ 2601-84 Сварка металлов. Термины и определение основных понятий.
3. ГОСТ 3242-79 Соединения сварные. Методы контроля качества.

4. ГОСТ 5264-80. Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
5. ГОСТ 7512-82 Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Радиографический метод.
6. ГОСТ 14782-86 Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Методы ультразвуковые.
7. ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
8. ГОСТ 20415-82 Контроль неразрушающий. Методы акустические. Общие положения.
9. ГОСТ 20426-82 Контроль неразрушающий. Методы дефектоскопии радиационные. Область применения.
10. ГОСТ 14771-76 Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
11. ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
12. ГОСТ 3.1705-81 Единая система технологической документации. Правила записи операций и переходов. Сварка

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
<p>ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<p>Определяет основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах.</p> <p>Перечисляет основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом. Называет сварочные материалы для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Объясняет технику и технологию ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва.</p> <p>Проводит проверку оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Проводит проверку работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Проводит проверку наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Проводит проверку сварочных материалов для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Проводит настройку оборудования</p>
<p>ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<p>Определяет основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений из цветных металлов и сплавов, и обозначение их на чертежах.</p> <p>Называет сварочные материалы для ручной дуговой сварки цветных металлов и сплавов. Объясняет технику и технологию ручной дуговой сварки</p>

	<p>металлов и сплавов.</p> <p>Проводит проверку оснащенности сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Проводит проверку работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Проводит проверку наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Проводит проверку сварочных материалов для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Проводит настройку оборудования ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки.</p>
<p>ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.</p>	<p>Называет сварочные материалы для дуговой наплавки.</p> <p>Объясняет технику и технологию ручной дуговой наплавки.</p> <p>Проводит проверку оснащенности сварочного поста дуговой наплавки.</p> <p>Проводит проверку работоспособности и исправности оборудования поста дуговой наплавки.</p> <p>Проводит проверку наличия заземления сварочного поста.</p> <p>Проводит проверку сварочных материалов для дуговой наплавки покрытым электродом. Проводит настройку оборудования дуговой</p>
<p>ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.</p>	<p>Называет сварочные материалы для дуговой резки металлов.</p> <p>Объясняет технику и технологию дуговой резки.</p> <p>Проводит проверку оснащенности сварочного поста дуговой резки.</p> <p>Проводит проверку работоспособности и исправности оборудования поста дуговой резки.</p> <p>Проводит проверку наличия заземления сварочного поста.</p> <p>Проводит проверку сварочных</p>

	<p>резки покрытым электродом. Владеет техникой дуговой резки металла.</p>
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<p>Представляет актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Определяет алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Объясняет сущность и/или значимость социальную значимость будущей</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p>	<p>Представляет содержание актуальной нормативно-правовой документации Определяет возможные траектории профессиональной деятельности Проводит планирование</p>
<p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p>	<p>Распознает рабочую проблемную ситуацию в различных контекстах. Определяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте. Устанавливает способы текущего и итогового контроля профессиональной деятельности. Намечает методы оценки и коррекции собственной профессиональной деятельности. Создает структуру плана решения задач по коррекции собственной деятельности. Представляет порядок оценки результатов решения задач собственной профессиональной деятельности.</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p>	<p>Анализирует планирование процесса поиска. Формулирует задачи поиска информации Устанавливает приемы структурирования информации. Определяет номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Определяет необходимые источники информации. Систематизировать получаемую информацию. Выявляет наиболее значимое в перечне</p>

	результатов поиска.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<p>Определяет современные средства и устройства информатизации.</p> <p>Устанавливает порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p> <p>Выбирает средства информационных технологий для решения профессиональных задач.</p> <p>Определяет современное программное обеспечение.</p> <p>Применяет средства информатизации и информатизации.</p>
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.	<p>Описывает психологию коллектива.</p> <p>Определяет индивидуальные свойства личности.</p> <p>Представляет основы проектной деятельности</p> <p>Устанавливает связь в деловом общении с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>Участствует в работе коллектива и команды для эффективного решения деловых задач. Проводит планирование профессиональной деятельности</p>

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АРГУНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»**



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «АГМТТ»
М-Р.Р. Абдулхаджиев
Приказ №07а-уч
«07» 04 2023 г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ,
СЛУЖАЩИХ**

по профессии

**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки
(наплавки))**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 ГАЗОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА)

г.Аргун

Рабочая программа рассмотрена и
одобрена на заседании методического
совета

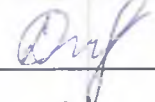
Протокол №8

от «06» 04 2023 г.

Рабочая программа профессионального
модуля разработана на основе
Федерального государственного
образовательного стандарта по
профессии среднего
профессионального образования
15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)).
Министерства образования и науки
Российской Федерации, 09.12.2016г.

СОГЛАСОВАНО

И.о. заместителя директора по УПР


С.С.Демишева
«06» 04 2023 г.

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.05 Газовая сварка
(наплавка)** для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки)).

Разработчик: Межидов Х.А-К. -преподаватель
ГБПОУ «АГТ».

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧР
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АРГУНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДАЮ Директор ГБПОУ «АГТ» М-Р.Р.Абдулхаджиев
Приказ №8 «15» 06 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.05 Газовая сварка (наплавка)
по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки
(наплавки))**

г.Аргун

Рабочая программа рассмотрена и одобрена предметной (цикловой) комиссией

Профессионального цикла

Председатель П(Ц)К

• "И.С. Шипиев

Протокол №10

от «04» 06 2020 г.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Министерства образования и науки Российской Федерации, 14.09.2016

СОГЛАСОВАНО

Заместитель, директора по У ПР

_____ Р.А.Межиев

«04» 06 2020 г.

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.05 Газовая сварка (наплавка)** для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки).

Разработчик(и): Истамулов Аюб Абубакарович - мастер производственного обучения ГБПОУ «АГТ», Ибрагимов Х.У. - преподаватель ГБПОУ «АГТ».

СОГЛАСОВАНО:

ОАО «Агротехсервис»

Начальник цеха

Б.А. Исмаилов

МП ...

>

«05» 06 2020 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.05 ГАЗОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА)»	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	21

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.05 ГАЗОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА)»

1.1. Область применения примерной программы

Примерная рабочая программа профессионального модуля является частью примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения программы профессионального модуля студент должен освоить вид деятельности частично механизированная сварка (наплавка) плавлением и соответствующие ему профессиональные компетенции:

Код	Профессиональные компетенции
ПК 5.1.	Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 5.2.	Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 5.3.	Выполнять газовую наплавку.

Освоение профессионального модуля направлено на развитие общих компетенций:

Код	Общие компетенции
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

иметь практический опыт	проверки оснащённости поста газовой сварки; настройки оборудования для газовой сварки (наплавки); выполнения газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций;
уметь	проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки); настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки); владеть техникой газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
знать	знать: основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой); основные группы и марки материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой); сварочные (наплавочные) материалы для газовой сварки (наплавки); технику и технологию газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; правила эксплуатации газовых баллонов; правила обслуживания переносных газогенераторов; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления;

2. 2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля на освоение профессионального модуля

Всего по ПМ 906 ак.ч.

Из них:

на объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем 102 ак.ч.:

в том числе:

теоретическое обучение (урок, лекция, семинар), *в т.ч.*

промежуточная аттестация в форме экзамена по МДК,

лабораторные занятия,

на самостоятельную работу 51 ак.ч.,

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем модуля во взаимодействии с преподавателем, час.		Самостоятельная работа ¹
			Обучение по МДК		
			Всего	В том числе: лабораторных и практических занятий	
1	2	3	4	5	6
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	Раздел 1. Ручная дуговая сварка, наплавка и резка деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов МДК.02.01. Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами	153	102	52	51

¹ Тематика самостоятельных работ в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием профессионального модуля

**2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ) ПМ.05 Газовая сварка
(наплавка)**

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студента	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Газовая сварка и наплавка деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов		153	
МДК. 05.01. Техника и технология газовой сварки (наплавки)		153	
Тема 1.1. Оборудование и аппаратура для газовой сварки	Содержание	24	
	1. Ацетиленовые генераторы: назначение, классификация	2	
	2. Ацетиленовые генераторы: конструкция, принцип работы	2	
	3. Предохранительные затворы: назначение, классификация, конструкция, принцип работы	2	
	4. Баллоны для сжатых и сжиженных газов: назначение, классификация	2	
	5. Баллоны для сжатых и сжиженных газов: конструкция, хранение и транспортировка	2	
	6. Запорные вентили для баллонов: назначение, классификация	2	
	7. Запорные вентили для баллонов: конструкция, принцип работы	2	
	8. Редукторы для сжатых газов: назначение, классификация, конструкция, принцип работы	2	
	9. Перепускные рампы: назначение, классификация, конструкция	2	
	10. Рукава и трубопроводы: назначение, классификация, хранение	2	
	11. Сварочные горелки: назначение, классификация	2	
12. Сварочные горелки: конструкция, принцип работы	2		

	Лабораторные работы	8	
	Лабораторная работа №1. Изучение конструкции типовых редукторов для сжатых газов и определение некоторых рабочих характеристик приборов:общие сведения	2	
	Лабораторная работа №2. Изучение конструкции типовых редукторов для сжатых газов и определение некоторых рабочих характеристик приборов:способ применения	2	
	Лабораторная работа №3. Изучение конструкции газовых баллонов	2	
	Лабораторная работа №4. Изучение конструкции газовых баллонов:способ применения	2	
	Практические занятия	12	
	Практическое занятие № 1 Ознакомление с конструкцией и принципом работы водяного предохранительного затвора	2	
	Практическое занятие № 2 Ознакомление с конструкцией и принципом работы водяного предохранительного затвора:область применения	2	
	Практическое занятие № 3 Изучение конструкции и принципа работы запорного вентиля	2	
	Практическое занятие № 4 Изучение конструкции и принципа работы запорного вентиля:способ применения	2	
	Практическое занятие № 5 Анализ конструктивных особенностей сварочных горелок (инжекторной)	2	
	Практическое занятие № 6 Анализ конструктивных особенностей сварочных горелок (безинжекторной).	2	

Тема 1.2. Технология газовой сварки	Содержание	22	
	1. Сварочные материалы для газовой сварки: кислород, карбид кальция, ацетилен и другие горючие газы, флюсы, сварочная проволока	2	
	2. Подготовка и сборка деталей под сварку: очистка свариваемых кромок, разделка кромок под сварку и наложение прихваток	2	
	3. Сварочное пламя: строение, виды, температура, металлургическое взаимодействие	2	
	4. Способы газовой сварки: левый и правый	2	
	5. Параметры режима газовой сварки: мощность пламени, диаметр присадочного прутка (проволоки),	2	
	6. Техника наложения сварных швов в различных пространственных положениях	2	
	7. Особенности газовой сварки конструкционных углеродистых и легированных сталей	2	
	8. Особенности газовой сварки цветных металлов и сплавов	2	
	9. Напряжения и деформации при сварке: причины возникновения, предотвращение, устранение	2	
	10. Дефекты сварных соединений	2	
11. Меры безопасности при выполнении газопламенных работ	2		

	Практические занятия	20	
	Практическое занятие №7 Заполнение таблицы «Сварочные материалы для газовой сварки»	2	
	Практическое занятие №8 Заполнение таблицы «Сварочные материалы для газовой сварки»	2	
	Практическое занятие №9 Изучение строения ацетиленокислородного пламени	2	
	Практическое занятие №10 Изучение характеристик ацетиленокислородного пламени	2	
	Практическое занятие №11 Расчет режима сварки углеродистых сталей и проведение процесса сварки	2	
	Практическое занятие №12 Расчет режима сварки углеродистых сталей и проведение процесса сварки	2	
	Практическое занятие №13 Расчет режима сварки легированных сталей и проведение процесса сварки	2	
	Практическое занятие №14 Расчет режима сварки легированных сталей и проведение процесса сварки	2	
	Практическое занятие №15 Выбор режима сварки цветных металлов и проведение процесса сварки	2	
	Практическое занятие №16 Выбор режима сварки цветных металлов и проведение процесса сварки	2	
Тема 1.3. Газовая наплавка и пайка	Содержание	4	
	1. Общие сведения о наплавке: назначение; сущность наплавки; преимущества и недостатки, способы, материалы	2	
	2. Наплавка цветных металлов и твердых сплавов: назначение, материалы для	2	
	Практические занятия	12	

	Практическое занятие №17 Выбор режима и выполнения процесса наплавки твердых сплавов	2	
	Практическое занятие №18 Выбор режима и выполнения процесса наплавки твердых сплавов	2	
	Практическое занятие №19 Выбор режима и выполнения процесса наплавки твердых сплавов	2	
	Практическое занятие №20 Выбор режима и выполнения процесса пайки черных и цветных металлов твёрдыми и мягкими припоями	2	
	Практическое занятие №21 Выбор режима и выполнения процесса пайки черных и цветных металлов твёрдыми и мягкими припоями	2	
	Практическое занятие №22 Выбор режима и выполнения процесса пайки черных и цветных металлов твёрдыми и мягкими припоями	2	

<p>Самостоятельная работа при изучении раздела 1 ПМ .05.</p> <ul style="list-style-type: none"> - систематическая проработка конспектов занятий, учебной, дополнительной и справочной литературы при подготовке к занятиям; - подготовка к практическим и лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических и лабораторных работ и подготовка их к защите; - подготовка к выполнению индивидуальных заданий; - подготовка и защита докладов по разделу 1 ПМ.05: «Ацетиленовые генераторы: назначение, классификация, конструкция, принцип работы»; «Предохранительные затворы, назначение, классификация, конструкция, принцип работы»; «Баллоны для сжатых и сжиженных газов; назначение, классификация, конструкция, хранение и транспортировка»; «Запорные вентили для баллонов: назначение, классификация, конструкция, принцип работы»; «Редукторы для сжатых газов: назначение, классификация, конструкция, принцип работы»; «Перепускные рампы: назначение, классификация, конструкция»; «Рукава и трубопроводы: назначение, классификация, хранение»; «Сварочные горелки: назначение, классификация, конструкция, принцип работы»; «Оборудование сварочного поста для газовой сварки»; «Требования к источникам питания и установкам для механизированной сварки плавящимся электродом»; «Расшифровка марок сварочных материалов для газовой сварки»; «Дефекты сварных швов, выполненных газовой сваркой»; «Особенности технологии газовой сварки конструкционных углеродистых и легированных сталей»; «Особенности технологии газовой сварки цветных металлов и сплавов»; «Особенности технологии газовой наплавки»; «Технология наплавки цветных металлов и твердых сплавов»; «Технология газопорошковой наплавки»; «Особенности технологии газопламенной пайки металлов и сплавов»; «Основные требования к организации рабочего места и безопасности выполнения работ при газовой сварке» 	51	
--	----	--

² В скобках в этом столбце указано распределение нагрузки при реализации программы на базе основного общего образования.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета - теоретических основ сварки и резки металлов, мастерских: слесарная, сварочная;

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия);
- наглядные пособия;
- макеты сборочного оборудования,
- плакаты с технологическими цепочками изготовления отдельных видов сварных конструкций,
- в комплект образцов сварных соединений труб и пластин из углеродистой и легированной стали, цветных металлов и сплавов, в т. ч. с дефектами (не менее, чем по три образца со стыковыми швами пластин и труб, сваренных в различных пространственных положениях из углеродистой, легированной стали, цветных металлов и сплавов соответственно; не менее, чем по три образца с угловыми швами пластин, сваренных в различных пространственных положениях из углеродистой, легированной стали, цветных металлов и сплавов соответственно);

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

Оборудование слесарной мастерской:

- рабочее место преподавателя;
- вытяжная и приточная вентиляция;
- Комплект оборудования для обучающегося;
- уборочный инвентарь;

- станок отрезной, дисковый;
- станок ленточнопильный;
- вертикально-сверлильный станок;
- машина заточная;
- верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками;
- заточной станок;
- штангенциркули;
- угломер универсальный;
- угольники поверочные слесарные с широким основанием VТТТ;
- уровень брусковый;
- циркули разметочные;
- чертилки;
- кернеры;
- резьбовые кольца;
- щупы плоские;
- дрель электрическая;
- зубила слесарные;
- ключи гаечные рожковые;
- наборы торцовых головок;
- осцилляционная машина;
- гайковерт с набором головок;
- болгарка;
- резьбонарезной набор;
- круглогубцы;
- клещи;
- молотки слесарные;
- напильники различных видов с различной насечкой;
- надфили разные;
- ножницы ручные для резки металла;
- ножовки по металлу;

- острогубцы (кусачки);
 - пассатижи комбинированные;
 - плоскогубцы;
 - притиры плоские и конические;
 - лампа паяльная;
 - приспособления для гибки металла;
 - труб о прижим;
 - защитные экраны для рубки;
 - шкаф для хранения изделий обучающихся;
 - тележка для перевозки приспособлений и заготовок;
 - ящик для хранения использованного обтирочного материала
 - пистолет заклепочный;
 - шлифовальная машинка;
 - набор сверл;
 - Оборудование для резки по металлу (гибки):
 - дрель;
 - угловая шлифовальная машина;
 - пила торцовочная;
 - ножницы листовые;
 - гайковерт ударный;
 - набор метчиков и плашек;
 - молоток слесарный 500 г;
 - ножницы по металлу;
 - ножовка по металлу;
 - набор напильников;
- стеллаж;
- шкаф для хранения инструмента;
 - ножницы гильотинные.

Оборудование сварочной мастерской:

- рабочее место преподавателя;
- вытяжная вентиляция - по количеству сварочных постов;
- Оборудование сварочного поста для дуговой сварки и резки металлов на 1 рабочее место (на группу

13 чел):

- сварочное оборудование для ручной дуговой сварки;
- сварочный стол;
- приспособления для сборки изделий;
- молоток-шлакоотделитель;
- разметчики (керн, чертилка);
- маркер для металла белый;
- маркер для металла черный.
- Инструменты и принадлежности на 1 рабочее место (на группу 15 чел):
- угломер;
- линейка металлическая;
- зубило;
- напильник треугольный;
- напильник круглый;
- стальная линейка-прямоугольник;
- пассатижи (плоскогубцы);
- штангенциркуль;
- комплект для визуально-измерительного контроля (ВИК);
- комплект для проведения ультразвукового метода контроля;
- комплект для проведения магнитного метода контроля;
- комплект для проведения капиллярной дефектоскопии.
- Защитные средства на 1 обучающегося (на группу 15 чел):
- костюм сварщика (подшлемник, куртка, штаны);
- защитные очки;
- защитные ботинки;
- краги спилковые.

- Дополнительное оборудование мастерской (полигона):
- столы металлические:
- стеллажи металлические;
- стеллаж для хранения металлических листов.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Сварка и резка металлов: учебное пособие для СПО /под общей редакцией Ю.В. Казакова-М: ИЦ «Академия», 2016. - 400 с.
2. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений: учебник для СПО /В.В. Овчинников - М., ИЦ «Академия», 2015. - 224 с.
3. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений. Практикум: учебное пособие/В.В. Овчинников-М., ИЦ «Академия», 2017. - 112 с.
4. Овчинников В.В. Дефекты сварных соединений. Практикум: учебное пособие для СПО /В.В. Овчинников. - М., ИЦ «Академия», 2014. - 64 с.
5. Милютин В.С Источники питания и оборудование для электрической сварки плавлением: учебник для СПО/В.С. Милютин, Р.Ф. Катаев-М., ИЦ «Академия», 2016. - 368 с.
6. Маслов Б.Г. Производство сварных конструкций: учебник для СПО/Б.Г. Маслов, Выборнов А.П.- М.:ИЦ «Академия», 2016.-288 с.

Дополнительные источники:

1. Маслов Б.Г. Сварочные работы. - М., ИЦ «Академия», 2018. - 240 с.

2. Овчинников В.В. Контроль качества сварных соединений. - М., ИЦ «Академия», 2015. - 200 с.
3. Овчинников В.В. Оборудование, механизация и автоматизация сварочных процессов. - М., ИЦ «Академия», 2016. - 224 с.
4. Овчинников В.В. Технология электросварочных и газосварочных работ. Рабочая тетрадь. - М., ИЦ «Академия», 2016. - 80 с.
5. Овчинников В.В. Контроль качества сварочных соединений. Практикум. - М., ИЦ «Академия», 2018. - 240 с.

Интернет- ресурсы:

1. www.svarka.net
2. www.welding.com

Нормативные документы:

1. ГОСТ 2.312-72 Единая система конструкторской документации. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений.
2. ГОСТ 2601-84 Сварка металлов. Термины и определение основных понятий.
3. ГОСТ 3242-79 Соединения сварные. Методы контроля качества.
4. ГОСТ 5264-80. Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
5. ГОСТ 7512-82 Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Радиографический метод.
6. ГОСТ 14782-86 Контроль неразрушающий. Соединения сварные. Методы ультразвуковые.
7. ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
8. ГОСТ 20415-82 Контроль неразрушающий. Методы акустические. Общие положения.
9. ГОСТ 20426-82 Контроль неразрушающий. Методы дефектоскопии радиационные. Область применения.
10. ГОСТ 14771-76 Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
11. ГОСТ 16037-80 Соединения сварные стальных трубопроводов. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
12. ГОСТ 3.1705-81 Единая система технологической документации. Правила записи операций и переходов. Сварка

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата
ПК 5.1 Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.	<p>Организация рабочего места в соответствии с нормативными документами.</p> <p>Подбор инструментов и оборудования в соответствии с инструкционной картой.</p> <p>Подбор режимов сварки в соответствии с технологической картой.</p> <p>Подбор сварочных материалов в соответствии с инструкционной картой.</p> <p>Сварка металла в соответствии с технологической</p>
ПК 5.2 Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	<p>Организация рабочего места в соответствии с нормативными документами.</p> <p>Подбор инструментов и оборудования в соответствии с инструкционной картой.</p> <p>Подбор режимов сварки в соответствии с технологической картой.</p> <p>Подбор сварочных материалов в соответствии с инструкционной картой.</p> <p>Сварка деталей из цветных металлов и сплавов в</p>
ПК 5.3 Выполнять газовую наплавку.	<p>Чтение чертежей.</p> <p>Определение линейных размеров наплавляемой поверхности.</p> <p>Организация рабочего места, подбор инструмента, приспособлений и оборудования для подготовки наплавляемой поверхности.</p> <p>Охрана труда при подготовке деталей и узлов к наплавке.</p> <p>Определение способа наплавки.</p> <p>Организация рабочего места, подбор инструмента, приспособлений и оборудования для наплавки деталей и узлов инструментов.</p> <p>Подбор режимов наплавки.</p> <p>Наплавка деталей и узлов.</p> <p>Охрана труда при наплавке.</p> <p>Определение способа обработки наплавленной поверхности.</p> <p>Подбор инструмента, приспособлений и оборудования для обработки наплавленной поверхности.</p>

<p>ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<p>Представляет актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Определяет алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Объясняет сущность и/или значимость социальную значимость будущей профессии. Анализирует задачу профессии и выделять её</p>
<p>ОК 2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p>	<p>Представляет содержание актуальной нормативноправовой документации Определяет возможные траектории профессиональной деятельности Проводит планирование</p>
<p>ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p>	<p>Распознает рабочую проблемную ситуацию в различных контекстах. Определяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте. Устанавливает способы текущего и итогового контроля профессиональной деятельности. Намечает методы оценки и коррекции собственной профессиональной деятельности. Создает структуру плана решения задач по коррекции собственной деятельности. Представляет порядок оценки результатов решения задач собственной профессиональной</p>
<p>ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p>	<p>Анализирует планирование процесса поиска. Формулирует задачи поиска информации Устанавливает приемы структурирования информации. Определяет номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Определяет необходимые источники информации. Систематизировать получаемую информацию. Выявляет наиболее значимое в перечне информации. Составляет форму результатов</p>
<p>ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Определяет современные средства и устройства информатизации. Устанавливает порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. Выбирает средства информационных технологий для решения профессиональных задач.</p>

	информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.
ОК 6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством	<p>Описывает психологию коллектива.</p> <p>Определяет индивидуальные свойства личности.</p> <p>Представляет основы проектной деятельности</p> <p>Устанавливает связь в деловом общении с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>Участствует в работе коллектива и команды для эффективного решения деловых задач.</p> <p>Проводит планирование профессиональной деятельности</p>

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АРГУНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»**



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «АГТ»
М-Р.Р.Абдулхаджиев
Приказ №07а-уч
«07» 04 2023 г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ,
СЛУЖАЩИХ**

по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки
(наплавки))

ПРОГРАММА ПРАКТИК

по профессиональному модулю

ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества
сварных швов после сварки

г.Аргун

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета

Протокол №8 от 06.04.2023 г.

Рабочая программа практик разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).
Министерства образования и науки Российской Федерации, 09.12.2016г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УМР

С.С. Демишева

«06» 04 2023 г.

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.01**
Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Разработчик: Истамулов Аюб Абубакарович.

СОГЛАСОВАНО:

ООО "Тесавто"

Мастер сварочного цеха

Б.А. Истамулов



«06» 04 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРАКТИК	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК.....	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРАКТИК

1.1. Область применения программы

Программа практик является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения программы

В результате изучения программы обучающийся должен освоить вид деятельности проведение подготовительных, сборочных операций перед сваркой, зачистка и контроль сварных швов после сварки и соответствующие ему профессиональные компетенции:

Код	Профессиональные компетенции
ПК 1.1.	Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций
ПК 1.2.	Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке
ПК 1.3.	Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки
ПК 1.4.	Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки
ПК 1.5.	Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку
ПК 1.6.	Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку
ПК 1.7.	Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрева металла
ПК 1.8.	Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки
ПК 1.9.	Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке

Освоение программы направлено на развитие общих компетенций:

Код	Общие компетенции
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

В результате освоения учебной и производственной практики студент должен:

иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> - выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой; - выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений; - выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках; - эксплуатации оборудования для сварки; - выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок; - выполнения зачистки швов после сварки; - использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва; - определения причин дефектов сварочных швов и соединений; - предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах;
уметь	<ul style="list-style-type: none"> - использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки; - проверять работоспособность и исправность оборудования поста для сварки; - использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; - выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке; - применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку; - подготавливать сварочные материалы к сварке; - зачищать швы после сварки; - пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией для выполнения трудовых функций;
знать	<ul style="list-style-type: none"> - основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения); - необходимость проведения подогрева при сварке; - классификацию и общие представления о методах и способах сварки; - основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах; - влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва; - основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок; - основы технологии сварочного производства; - виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки; - основные правила чтения технологической документации; - типы дефектов сварного шва; - методы неразрушающего контроля; - причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов; - способы устранения дефектов сварных швов; - правила подготовки кромок изделий под сварку; - устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения; - правила сборки элементов конструкции под сварку; - порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла; - устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения.

Содержание программы направлено на формирование личностных результатов в соответствии с портретом выпускника техникума (ЛР).

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
<p>Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);</p>	<p align="center">ЛР 1</p>
<p>Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;</p>	<p align="center">ЛР 2</p>
<p>Готовность к служению Отечеству, его защите;</p>	<p align="center">ЛР 3</p>
<p>Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;</p>	<p align="center">ЛР 4</p>
<p>Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;</p>	<p align="center">ЛР 5</p>
<p>Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям; 1 Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования п.7 7</p>	<p align="center">ЛР 6</p>
<p>Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебноисследовательской, проектной и других видах деятельности;</p>	<p align="center">ЛР 7</p>
<p>Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;</p>	<p align="center">ЛР 8</p>
<p>Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</p>	<p align="center">ЛР 9</p>
<p>Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;</p>	<p align="center">ЛР 10</p>
<p>Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;</p>	<p align="center">ЛР 11</p>
<p>Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому</p>	<p align="center">ЛР 12</p>

и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;	
Осознанный выбор профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;	ЛР 13
Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;	ЛР 14
Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.	ЛР 15

1.3. Количество часов, отводимое на освоение программы

Всего по ПМ 144 ак.ч.

Из них:

- на учебную практику 72 ак.ч.,
- на производственную практику 72 ак.ч.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК

2.1. Структура программы

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.
1	2	3
ПК 1.1.-1.5.	УП.01 Учебная практика	72
ОК 01.-11.	ПП.01 Производственная практика	36
ЛР 1-15		
Всего		144

2.2 Тематический план и содержание программы

Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студента, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов
Учебная практика Раздел 1 ПМ.01. Чертежи сварных металлоконструкций и сборка элементов под сварку	18
Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда.	6
Разделка кромок под сварку. Разметка при помощи линейки, угольника, циркуля, по шаблону.	6
Разметка при помощи лазерных, ручных инструментов (нивелир, уровень)	6
Учебная практика Раздел 2 ПМ.01. Конструкторская, нормативно-техническая и производственно-технологическая документация по сварке, сборка элементов под сварку	18
Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда. Разделка кромок под сварку.	6
Разметка при помощи линейки, угольника, циркуля, по шаблону.	6
Разметка при помощи лазерных, ручных инструментов (нивелир, уровень)	6
Учебная практика Раздел 3 ПМ.01. Оборудование поста для сварки, сварочные материалы, подогрев металла	18
Инструктаж по охране труда и техника безопасности при работе с электрооборудованием.	6
Формирование сварочной ванны в различных пространственных положениях.	6
Возбуждение сварочной дуги.	6
Учебная практика Раздел 4 ПМ.01. Дефекты сварных швов, контроль сварных соединений.	18
Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда.	6
Визуальный контроль качества сварных соединений невооружённым глазом и с применением оптических инструментов (луп,	6
Измерительный контроль качества сборки плоских элементов и труб с применением измерительного инструмента.	6
Производственная практика по ПМ.01.	72
Техника безопасности при слесарных работах.	6
Техника безопасности при сборочных работах.	6
Техника безопасности при работах с газовыми баллонами.	6

Подготовка оборудования к сварке.	6
Подготовка источников питания для ручной дуговой сварки.	6
Подготовка источников питания (установок) для ручной аргонодуговой сварки.	6
Подготовка источников питания (установок) для газового оборудования.	6
Подготовка источников питания (установок) для частично механизированной сварки плавлением в защитном газе, и газового	6
Выполнение текущего обслуживания сварочного оборудования для ручной дуговой сварки.	6
Выполнение периодического обслуживания сварочного оборудования для ручной дуговой сварки.	6
Выполнение текущего и периодического обслуживания сварочного оборудования для ручной аргонодуговой и	6
Настройка специальных функций специализированных источников питания для сварки неплавящимся электродом постоянного,	6
Итого	72

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета – теоретических основ сварки и резки металлов, мастерских: слесарная, сварочная;

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия);
- наглядные пособия:
- макеты, демонстрирующие конструкцию источников питания,
- макеты сборочного оборудования,
- плакаты с конструкцией источников, демонстрационные стенды,
- плакаты с технологическими цепочками изготовления отдельных видов сварных конструкций,
- демонстрационные стенды со вспомогательными инструментами,
- комплект видеофильмов с описанием технологических процессов изготовления различных сварных конструкций в соответствии с учебным планом: решётчатым конструкциям, балкам, резервуарам (горизонтальным и вертикальным), монтажу трубопроводов и т.п.;
- комплект образцов сварных соединений труб и пластин из углеродистой и легированной стали, цветных металлов и сплавов, в т. ч. с дефектами (не менее, чем по три образца со стыковыми швами пластин и труб, сваренных в различных пространственных положениях из углеродистой, легированной стали, цветных металлов и сплавов соответственно; не менее, чем по три образца с угловыми швами пластин, сваренных в различных пространственных положениях из углеродистой, легированной стали, цветных металлов и сплавов соответственно);
- комплект плакатов со схемами и порядком проведения отдельных видов контроля качества, демонстрационные стенды с образцами сварных швов, в которых наблюдаются различные дефекты сварки.
- технические средства обучения:
- компьютеры с лицензионным обеспечением;
- мультимедийный протектор.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

Оборудование слесарной мастерской:

- рабочее место преподавателя;
- вытяжная и приточная вентиляция;

Комплект оборудования для обучающегося:

- уборочный инвентарь;
- станок отрезной, дисковый;
- станок ленточнопильный;
- вертикально-сверлильный станок;
- машина заточная;
- тележки инструментальные;
- верстаки слесарные одноместные с подъемными тисками;
- заточной станок;
- индикатор часового типа;
- микрометры гладкие;
- штангенциркули;
- штангенрейсмусы;
- угломер универсальный;
- угольники поверочные слесарные с широким основанием УШ;
- уровень брусковый;
- циркули разметочные;
- чертилки;
- кернеры;
- радиусомеры №№ 1, 2;
- резьбомеры (метрические, дюймовые);
- калибры пробки (гладкие, резьбовые);
- резьбовые кольца;
- калибры скобы;
- щупы плоские;
- бородки слесарные;
- дрель электрическая;
- зубила слесарные⁴;
- ключи гаечные рожковые;
- наборы торцовых головок;
- осцилляционная машина;
- гайковерт с набором головок;
- болгарка;

- плита поверочная;
- наковальня;
- электролобзик;
- пила сабельная;
- паста абразивная;
- электрические ножницы по металлу;
- зенковки конические;
- зенковки цилиндрические;
- зенкера;
- резьбонарезной набор;
- круглогубцы;
- клещи;
- молотки слесарные;
- напильники различных видов с различной насечкой;
- надфили разные;
- ножницы ручные для резки металла;
- ножовки по металлу;
- острогубцы (кусачки);
- пассатижи комбинированные;
- плоскогубцы;
- поддержки;
- натяжки ручные;
- обжимки;
- чеканы;
- притиры плоские и конические;
- лампа паяльная;
- шаберы;
- призмы для статической балансировки деталей;
- приспособления для гибки металла;
- трубогибочный станок;
- трубоприжим;
- тисочки ручные;
- тиски машинные;
- защитные экраны для рубки;
- шкаф для хранения изделий обучающихся;

- тележка для перевозки приспособлений и заготовок;
- ящик для хранения использованного обтирочного материала
- пистолет заклепочный;
- набор шлифовальной бумаги;
- набор абразивных брусков;
- шлифовальная машинка;
- набор сверл;

Оборудование для резки по металлу (гибки):

- дрель;
- угловая шлифовальная машина;
- пила торцовочная;
- ножницы листовые;
- универсальный резак;
- гайковерт ударный;
- гравер;
- набор метчиков и плашек;
- молоток слесарный 500 г;
- ножницы по металлу;
- ножовка по металлу;
- резиновая киянка 450 г.;
- набор напильникбв;
- набор надфилей;
- твердосплавный разметочный карандаш;
- стеллаж;
- шкаф для хранения инструмента; ножницы гильотинные.

Оборудование сварочной мастерской:

- рабочее место преподавателя; вытяжная вентиляция – по количеству сварочных постов.

Оборудование сварочного поста для дуговой сварки и резки металлов на 1 рабочее место (на группу 15 чел):

- сварочное оборудование для ручной дуговой сварки;
- сварочный стол;
- приспособления для сборки изделий;
- молоток-шлакоотделитель;

- разметчики (кern, чертилка);
- маркер для металла белый;
- маркер для металла черный.

Инструменты и принадлежности на 1 рабочее место (на группу 15 чел):

- угломер;
- линейка металлическая;
- зубило;
- напильник треугольный;
- напильник круглый;
- стальная линейка-прямоугольник;
- пассатижи (плоскогубцы);
- штангенциркуль;
- комплект для визуально-измерительного контроля (ВИК);
- комплект для проведения ультразвукового метода контроля;
- комплект для проведения магнитного метода контроля;
- комплект для проведения капиллярной дефектоскопии.

Защитные средства на 1 обучающегося (на группу 15 чел):

- костюм сварщика, подшлемник, куртка, штаны);
- защитные очки;
- защитные ботинки;
- краги.

Дополнительное оборудование мастерской (полигона):

- столы металлические;
- стеллажи металлические;
- стеллаж для хранения металлических листов.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Сварка и резка металлов: учебное пособие для СПО /под общей редакцией Ю.В. Казакова-М: ИЦ «Академия», 2023. - 400 с.
2. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений: учебник для СПО /В.В. Овчинников - М, ИЦ «Академия», 2022. - 224 с.
3. Овчинников В.В. Дефектация сварных швов и контроль качества сварных соединений. Практикум: учебное пособие/В.В. Овчинников-М., ИЦ «Академия», 2021. -

112с.

Интернет-ресурсы:

1. vvvvvvv.svarka.net
2. U4vw.weldering.com

Нормативные документы:

1. ГОСТ 2.312-72 Единая система конструкторской документации. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений.
2. ГОСТ 2601-84 Сварка металлов. Термины и определение основных понятий.
3. ГОСТ 3242-79 Соединения сварные. Методы контроля качества.
4. ГОСТ 5264-80* Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
ПК 1.1. Читать чертежи средней сложности и сложных сварных металлоконструкций	<p>Определяет основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах.</p> <p>Устанавливает основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок.</p> <p>Излагает основные правила чтения чертежей и спецификаций.</p> <p>Анализирует чертежи и спецификации, оформленные в соответствии с международными стандартами по сварке и родственным технологиям</p>
ПК 1.2. Использовать конструкторскую, нормативно-техническую и производственно-технологическую документацию по сварке	<p>Излагает основные правила чтения технологической документации.</p> <p>Анализирует производственно-технологическую и нормативную документацию для выполнения трудовых функций.</p>
ПК 1.3. Проверять оснащенность, работоспособность, исправность и осуществлять настройку оборудования поста для различных способов сварки	<p>Перечисляет классификацию сварочного оборудования.</p> <p>Объясняет устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения.</p> <p>Перечисляет основные принципы работы источников питания для сварки.</p> <p>Формулирует правила технической эксплуатации электроустановок.</p> <p>Осуществляет организацию сварочного поста.</p> <p>Устанавливает работоспособность и исправность оборудования поста для сварки.</p> <p>Объясняет эксплуатацию оборудования для сварки.</p>
ПК 1.4. Подготавливать и проверять сварочные материалы для различных способов сварки	<p>Определяет классификацию сварочных материалов. Объясняет правила хранения и транспортировки сварочных материалов.</p> <p>Проводит подготовку сварочных материалов к сварке</p> <p>Использует сварочные материалы.</p>

<p>ПК 1.5. Выполнять сборку и подготовку элементов конструкции под сварку</p>	<p>Перечисляет слесарные операции, выполняемые при подготовке металла к сварке: разметка, резка, рубка, гибка и правка металла. Излагает правила подготовки кромок изделий под сварку. Называет виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки. Объясняет правила сборки элементов конструкции под сварку. Описывает виды и назначение ручного и механизированного инструмента для подготовки элементов конструкции под сварку. Проводит подготовку металла к сварке в соответствии с ГОСТами. Разрабатывает последовательность сборки элементов</p>
	<p>конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений Разрабатывает последовательность сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках. Анализирует использование ручного и механизированного инструмента для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку.</p>
<p>ПК 1.6. Проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку</p>	<p>Формулирует правила сборки элементов конструкции под сварку. Объясняет этапы проверки качества подготовки элементов конструкции под сварку. Перечисляет этапы контроля качества сборки элементов конструкции под сварку. Проводит контроль качества сборки элементов конструкции под сварку, в соответствии с производственнотехнологической и нормативной документацией.</p>
<p>ПК 1.7. Выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла</p>	<p>Представляет основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения). Анализирует необходимость проведения подогрева при сварке. Объясняет порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла. Разрабатывает технологию выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева металла в соответствии с требованиями производственнотехнологической документации по сварке.</p>
<p>ПК 1.8. Зачищать и удалять поверхностные дефекты сварных швов после сварки</p>	<p>Перечисляет типы дефектов сварного шва. Называет виды и назначение ручного и механизированного инструмента для зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки. Объясняет технологию зачистки швов после сварки.</p>

<p>ПК 1.9. Проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p>	<p>Классифицирует типы дефектов сварного шва. Перечисляет измерительный инструмент для контроля геометрических размеров сварного шва. Определяет причины появления дефектов сварных швов и соединений. Анализирует причины возникновения дефектов сварных швов и соединений. Объясняет способы предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах. Проводит методы неразрушающего контроля.</p>
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>Представляет актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить. Определяет алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях Объясняет сущность и/или значимость социальную значимость будущей профессии. Анализирует задачу профессии и выделять её составные части.</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p>	<p>Представляет содержание актуальной нормативно-правовой документации Определяет возможные траектории профессиональной деятельности Проводит планирование профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p>	<p>Распознает рабочую проблемную ситуацию в различных контекстах. Определяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте. Устанавливает способы текущего и итогового контроля профессиональной деятельности. Намечает методы оценки и коррекции собственной профессиональной деятельности. Создает структуру плана решения задач по коррекции собственной деятельности. Представляет порядок оценки результатов решения задач собственной профессиональной деятельности. Оценивает результат своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p>	<p>Анализирует планирование процесса поиска. Формулирует задачи поиска информации Устанавливает приемы структурирования информации. Определяет номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Определяет необходимые источники информации. Систематизировать получаемую информацию. Выявляет наиболее значимое в перечне информации. Составляет форму результатов поиска информации. Оценивает практическую значимость результатов поиска.</p>

<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Определяет современные средства и устройства информатизации. Устанавливает порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. Выбирает средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Определяет современное программное обеспечение. Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.</p>
<p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.</p>	<p>Описывает психологию коллектива. Определяет индивидуальные свойства личности. Представляет основы проектной деятельности Устанавливает связь в деловом общении с коллегами, руководством, клиентами. Участствует в работе коллектива и команды для эффективного решения деловых задач. Проводит планирование профессиональной деятельности</p>

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АРГУНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»**



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «АГТ»
М-Р.Р.Абдулхаджиев
Приказ №07а-уч
«07» 04 2023 г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ,
СЛУЖАЩИХ**

по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки
(наплавки))

ПРОГРАММА ПРАКТИК

по профессиональному модулю

ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым
электродом (РД)

г.Аргун

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета

Протокол №8 от 06.04.2023 г.

Рабочая программа практик разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).
Министерства образования и науки Российской Федерации, 09.12.2016г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УМР

С.С. Демишева

«06» 04 2023 г.

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом (РД)** для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Разработчик: Истамулов Аюб Абубакарович.

СОГЛАСОВАНО:



ООО "Чеченавто"
Матер. сварочно чиза
Б.А. Истамулов

«06» 04 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРАКТИК	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРАКТИК

1.1. Область применения программы

Программа практик является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения программы

В результате изучения программы обучающийся должен освоить вид ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом и соответствующие ему профессиональные компетенции:

Код	Профессиональные компетенции
ПК 2.1.	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 2.2.	Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 2.3.	Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.
ПК 2.4.	Выполнять дуговую резку различных деталей.

Освоение программы направлено на развитие общих компетенций:

Код	Общие компетенции
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

В результате изучения программы обучающийся должен:

<p>иметь практический опыт</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проверки оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - проверки работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - проверки наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - подготовки и проверки сварочных материалов для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - настройки оборудования ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки; - выполнения ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций; - выполнения дуговой резки.
<p>уметь</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - настраивать сварочное оборудование для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; - владеть техникой дуговой резки металла.
<p>знать</p>	<ul style="list-style-type: none"> - основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах; - основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой (наплавкой, резкой) плавящимся покрытым электродом; - сварочные (наплавочные) материалы для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом; - технику и технологию ручной дуговой сварки (наплавки, резки) плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва; - основы дуговой резки; - причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом.

Содержание программы направлено на формирование личностных результатов в соответствии с портретом выпускника техникума (ЛР).

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (описатели)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
<p>Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);</p>	<p align="center">ЛР 1</p>
<p>Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством</p>	<p align="center">ЛР 2</p>

собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;	
Готовность к служению Отечеству, его защите;	ЛР 3
Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;	ЛР 4
Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;	ЛР 5
Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям; 1 Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования п.7 7	ЛР 6
Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебноисследовательской, проектной и других видах деятельности;	ЛР 7
Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;	ЛР 8
Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	ЛР 9
Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;	ЛР 10
Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;	ЛР 11
Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;	ЛР 12
Осознанный выбор профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;	ЛР 13
Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;	ЛР 14
Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.	ЛР 15

1.3. Количество часов, отводимое на освоение программы

Всего по ПМ 504 ак.ч.

Из них:

- на учебную практику 216 ак.ч.,
- на производственную практику 288 ак.ч.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК

2.1. Структура программы

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.
1	2	3
ПК 2.1.-2.4.	УП.01 Учебная практика	216
ОК 01.-06.	ПП.01 Производственная практика	288
ЛР 1-15		
Всего		504

2.2 Тематический план и содержание программы

Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студента	Объем часов
Раздел 1. Ручная дуговая сварка, наплавка и резка деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов	216
Организация рабочего места и правила безопасности труда при ручной дуговой сварке, наплавке, резке плавящимся покрытым электродом (РД).	6
Комплектация сварочного поста РД.	6
Настройка оборудования для РД.	6
Зажигание сварочной дуги различными способами.	6
Подбор режимов РД углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов.	6
Подготовка под сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов.	6
Сборка деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов с применением приспособлений и их прихватках.	6
Выполнение РД угловых швов пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва.	6
Выполнение РД пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва.	6
Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва.	6
Выполнение РД угловых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.	6
Выполнение РД стыковых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.	6
Выполнение РД кольцевых швов труб из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.	6

Выполнение РД стыковых и угловых швов пластин толщиной 2-20мм из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном и потолочном положениях.	6
Выполнение РД кольцевых швов труб диаметром 25-250мм, с толщиной стенок 1,6-6мм из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном положениях.	6
Выполнение комплексной работы	6
Сварка изделий из тонколистовой стали	6
Многослойная сварка толстого металла с разделкой кромок	6
Дуговая сварка труб различного диаметра поворотным швом	6
Дуговая сварка труб различного диаметра неповоротным швом	6
Сварка узлов из листового металла	6
Дуговая сварка спаренными электродами и пучком электродов	6
Организация рабочего места. Подготовка металла под наплавку.	6
Наплавка изношенных плоских деталей различной толщины.	6
Наплавка цилиндрических поверхностей.	6
Многослойная наплавка на плоских поверхностях.	6
Многослойная наплавка на цилиндрические поверхности.	6
Организация рабочего места. Подготовка оборудования к резке. Выбор режима резки.	6
Электродуговая резка листового металла различной толщины.	6
Производственная практика	288
Организация рабочего места и правила безопасности при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом.	6
Правила безопасности при ручной дуговой сварке (наплавке, резке) плавящимся покрытым электродом.	6
Чтение чертежей, схем, маршрутных и технологических карт.	6
Выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей.	6
Выполнение подготовки деталей из цветных металлов и их сплавов под сварку.	6

Выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений.	6
Выполнение РД угловых и стыковых швов пластин из углеродистой и конструкционной стали в различных положениях сварного шва	6
Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистых и конструкционных сталей в различных положениях сварного шва.	6
Выполнение РД угловых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.	6
Выполнение РД стыковых швов пластин из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.	6
Выполнение РД кольцевых швов труб из цветных металлов и сплавов в различных положениях сварного шва.	6
Выполнение РД стыковых и угловых швов пластин из углеродистой стали в горизонтальном, вертикальном и потолочном положениях.	6
Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистой стали в горизонтальном положении.	6
Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистой стали в вертикальном положении.	6
Выполнение РД кольцевых швов труб из углеродистой стали в наклонном положении под углом 45°.	6
Выполнение дуговой резки листового металла различного профиля.	6
Выполнение ручной дуговой наплавки валиков на плоскую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва.	6
Выполнение ручной дуговой наплавки валиков на цилиндрическую поверхность деталей в различных пространственных положениях сварного шва.	6
Подготовка деталей под сварку	6
Выбор режимов сварки	6
Освоение способов наложения швов	6
Наложение швов в различных пространственных положениях	6
Сварка низкоуглеродистых сталей	6
Сварка низколегированных сталей	6
Сварка легированных и углеродистых закаливающихся сталей.	6
Сварка высоколегированных сталей и сплавов.	6
Сварка чугуна.	6
Сварка алюминия и его сплавов.	6

Сварка меди и её сплавов.	6
Сварка магниевых сплавов	6
Выбор режимов наплавки.	6
Отработка приемов наложения наплавочных швов в различных пространственных положениях.	6
Наплавка углеродистых сталей.	6
Наплавка низколегированных сталей.	6
Наплавка чугуна.	6
Наплавка твердыми сплавами.	6
Наплавка твердыми сплавами с применением керамических флюсов в защитном газе.	6
Ручная дуговая резка металла различной толщины.	6
Воздушно-дуговая резка металлов.	6
Резка проникающей дугой.	6
Сварка изделий из конструкционных сталей различных толщин встык в нижнем положении шва.	6
Сварка изделий из конструкционных сталей в нахлест в нижнем положении шва.	6
Сварка изделий из конструкционных сталей в вертикальном положении шва.	6
Сварка угловых и тавровых соединений в нижнем положении шва без разделки кромок.	6
Сварка угловых и тавровых соединений в вертикальном положении шва с разделкой кромок.	6
Сварка нахлесточных соединений в вертикальном положении шва с разделкой кромок.	6
Сварка изделий из углеродистых сталей по чертежам.	6
Сварка изделий из углеродистых сталей по технологическим картам.	6
Экзамен квалификационный/демонстрационный экзамен	
Итого	504

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета - теоретических основ сварки и резки металлов, мастерских: слесарная, сварочная:

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия);
- наглядные пособия:
- макеты, демонстрирующие конструкцию источников питания,
- макеты сборочного оборудования,
- плакаты с конструкцией источников, демонстрационные стенды,
- плакаты с технологическими цепочками изготовления отдельных видов сварных конструкций,
- демонстрационные стенды со вспомогательными инструментами,
- комплект видеофильмов с описанием технологических процессов изготовления различных сварных конструкций - решётчатых конструкций, балок, резервуаров (горизонтальных и вертикальных), монтажу трубопроводов и т.п.;
- комплект образцов сварных соединений труб и пластин из углеродистой и легированной стали, цветных металлов и сплавов, в т. ч. с дефектами (не менее, чем по три образца со стыковыми швами пластин и труб, сваренных в различных пространственных положениях из углеродистой, легированной стали, цветных металлов и сплавов соответственно: не менее, чем по три образца с угловыми швами пластин, сваренных в различных пространственных положениях из углеродистой, легированной стали, цветных металлов и сплавов соответственно);
- комплект плакатов со схемами и порядок проведения отдельных видов контроля качества, демонстрационные стенды с образцами сварных швов, в которых наблюдаются различные дефекты сварки.
- технические средства обучения:

компьютеры с лицензионным обеспечением;

мультимедийный проектор.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

Оборудование сварочной мастерской:

- рабочее место преподавателя;

вытяжная вентиляция - по количеству сварочных постов;

Оборудование сварочного поста для ручной дуговой сварки (наплавки, резки) металлов на 1 рабочее место (на группу 15 чел):

- комплект сварочного оборудования для ручной дуговой сварки (наплавки, резки);
- сварочный стол;
- приспособления для сборки изделий;
- молоток-шлакоотделитель;
- разметчики (кери, чертилка);
- маркер для металла белый;
- маркер для металла черный.

Инструменты и принадлежности на 1 рабочее место (на группу 15 чел):

- угломер;
- линейка металлическая;
- зубило;
- напильник треугольный;
- напильник круглый;
- стальная линейка;
- пассатижи (плоскогубцы);
- штангенциркуль;
- комплект визуально-измерительного контроля (ВИК).

Защитные средства на 1 обучающегося (на группу 15 чел):

- костюм сварщика (подшлемник, куртка, штаны);
- защитные очки;
- защитные ботинки;
- краги спилковые.

Дополнительное оборудование мастерской (полигона):

- столы металлические;
- стеллажи металлические;
- стеллаж для хранения металлических листов.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Специальные способы сварки и резки: уч. пособие для студентов учреждений СПО/М.Д. Банов, В.В. Масаков, Н.П. Плюсина. – М.; ИЦ «Академия», 2022 – 208 с.
2. Электрическая дуговая сварка: уч. пособие для студ. НПО /В.С. Виноградов. – М.: ИЦ «Академия», 2023 -208 с
3. Сварка и резка металлов: учеб. пособие для нач. проф. образования /М.Д. Банов, Ю.В. Казаков, М.Г. Козулин и др.; под ред. Ю.В. Казакова. – М.; ИЦ «Академия», 2023. - 400 с.

Интернет- ресурсы:

1. Электронный ресурс «Сварка», форма доступа: www.svarka-reska.ru – www.svarka.net, www.svarka-reska.ru

2. Сайт в интернете «Сварка и сварщик», форма доступа: www.weldering.com

Нормативные документы:

1. ГОСТ 2601-84. Сварка металлов. Термины и определение основных понятий.
2. ГОСТ 9466-75. Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки сталей и наплавки. Классификация и общие технические условия.
3. ГОСТ 9467-75. Электроды покрытые металлические для ручной дуговой сварки конструкционных и теплоустойчивых сталей. Типы.
4. ГОСТ 10051-75. Электроды покрытые металлические для ручной дуговой наплавки поверхностных слоёв с особыми свойствами. Типы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата
<p>ПК 2.1. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<p>Определяет основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом, и обозначение их на чертежах.</p> <p>Перечисляет основные группы и марки материалов, свариваемых ручной дуговой сваркой плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Называет сварочные материалы для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Объясняет технику и технологию ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва.</p> <p>Проводит проверку оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Проводит проверку работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Проводит проверку наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Проводит проверку сварочных материалов для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Проводит настройку оборудования ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки.</p> <p>Выполняет сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва.</p>
<p>ПК 2.2. Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p>	<p>Определяет основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений из цветных металлов и сплавов, и обозначение их на чертежах.</p> <p>Называет сварочные материалы для ручной дуговой сварки цветных металлов и сплавов.</p> <p>Объясняет технику и технологию ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом различных деталей из цветных металлов и сплавов.</p> <p>Проводит проверку оснащённости сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Проводит проверку работоспособности и исправности оборудования поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p>

	<p>Проводит проверку наличия заземления сварочного поста ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Проводит проверку сварочных материалов для ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом.</p> <p>Проводит настройку оборудования ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом для выполнения сварки.</p> <p>Выполняет сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.</p>
<p>ПК 2.3. Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.</p>	<p>Называет сварочные материалы для дуговой наплавки.</p> <p>Объясняет технику и технологию ручной дуговой наплавки.</p> <p>Проводит проверку оснащённости сварочного поста дуговой наплавки.</p> <p>Проводит проверку работоспособности и исправности оборудования поста дуговой наплавки.</p> <p>Проводит проверку наличия заземления сварочного поста.</p> <p>Проводит проверку сварочных материалов для дуговой наплавки покрытым электродом.</p> <p>Проводит настройку оборудования дуговой наплавки покрытым электродом.</p> <p>Владеет техникой дуговой наплавки металла.</p>
<p>ПК 2.4. Выполнять дуговую резку различных деталей.</p>	<p>Называет сварочные материалы для дуговой резки металлов.</p> <p>Объясняет технику и технологию дуговой резки.</p> <p>Проводит проверку оснащённости сварочного поста дуговой резки.</p> <p>Проводит проверку работоспособности и исправности оборудования поста дуговой резки.</p> <p>Проводит проверку наличия заземления сварочного поста.</p> <p>Проводит проверку сварочных материалов для дуговой резки покрытым электродом.</p> <p>Проводит настройку оборудования дуговой резки покрытым электродом.</p> <p>Владеет техникой дуговой резки металла.</p>
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<p>Представляет актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить.</p> <p>Определяет алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>Объясняет сущность и/или значимость социальную значимость будущей профессии.</p> <p>Анализирует задачу профессии и выделять её составные части.</p>

<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p>	<p>Представляет содержание актуальной нормативно-правовой документации Определяет возможные траектории профессиональной деятельности Проводит планирование профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p>	<p>Распознает рабочую проблемную ситуацию в различных контекстах. Определяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте. Устанавливает способы текущего и итогового контроля профессиональной деятельности. Намечает методы оценки и коррекции собственной профессиональной деятельности. Создает структуру плана решения задач по коррекции собственной деятельности. Представляет порядок оценки результатов решения задач собственной профессиональной деятельности. Оценивает результат своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p>	<p>Анализирует планирование процесса поиска. Формулирует задачи поиска информации Устанавливает приемы структурирования информации. Определяет номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Определяет необходимые источники информации. Систематизировать получаемую информацию. Выявляет наиболее значимое в перечне информации. Составляет форму результатов поиска информации. Оценивает практическую значимость результатов поиска.</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Определяет современные средства и устройства информатизации. Устанавливает порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. Выбирает средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Определяет современное программное обеспечение. Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.</p>
<p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.</p>	<p>Описывает психологию коллектива. Определяет индивидуальные свойства личности. Представляет основы проектной деятельности Устанавливает связь в деловом общении с коллегами, руководством, клиентами. Участвует в работе коллектива и команды для эффективного решения деловых задач. Проводит планирование профессиональной деятельности</p>

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АРГУНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»**



УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «АГТ»

М-Р.Р.Абдулхаджиев

**Приказ №07а-уч
«07» 04 2023 г.**

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ,
СЛУЖАЩИХ**

**по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки
(наплавки))**

ПРОГРАММА ПРАКТИК

по профессиональному модулю

ПМ.05 Газовая сварка (наплавка)

г.Аргун

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета

Протокол №8 от 06.04.2023 г.

Рабочая программа практик разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).
Министерства образования и науки Российской Федерации, 09.12.2016г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УМР

С.С. Демишева

«06» 04 2023 г.

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.05 Газовая сварка (наплавка)** для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Разработчик: Истамулов Аюб Абубакарович.

СОГЛАСОВАНО:



ООО "Технавоо"

Мастер сварочные чехлы

Б.А. Истамулов

«06» 04 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРАКТИК	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.....	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК.....	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРАКТИК

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной и производственной практики является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

1.2. Цель и планируемые результаты освоения программы

В результате изучения программы учебной и производственной практики студент должен освоить вид деятельности частично механизированная сварка (наплавка) плавлением и соответствующие ему профессиональные компетенции:

Код	Профессиональные компетенции
ПК 5.1.	Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 5.2.	Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.
ПК 5.3.	Выполнять газовую наплавку.

Освоение программы направлено на развитие общих компетенций:

Код	Общие компетенции
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

В результате изучения программы обучающийся должен:

иметь практический опыт	проверки оснащённости поста газовой сварки; настройки оборудования для газовой сварки (наплавки); выполнения газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций;
уметь	проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки); настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки); владеть техникой газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;
знать	знать: основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой); основные группы и марки материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой); сварочные (наплавочные) материалы для газовой сварки (наплавки); технику и технологию газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва; правила эксплуатации газовых баллонов; правила обслуживания переносных газогенераторов; причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления;

Содержание программы направлено на формирование личностных результатов в соответствии с портретом выпускника техникума (ЛР).

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);	ЛР 1
Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;	ЛР 2
Готовность к служению Отечеству, его защите;	ЛР 3
Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;	ЛР 4
Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;	ЛР 5
Толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их	ЛР 6

достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям; 1 Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования п.7 7	
Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебноисследовательской, проектной и других видах деятельности;	ЛР 7
Нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;	ЛР 8
Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	ЛР 9
Эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;	ЛР 10
Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;	ЛР 11
Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;	ЛР 12
Осознанный выбор профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;	ЛР 13
Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;	ЛР 14
Ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.	ЛР 15

1.3. Количество часов, отводимое на освоение программы

Всего по ПМ 144 ак.ч.

Из них:

- на учебную практику 72 ак.ч.,
- на производственную практику 72 ак.ч.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК

2.1. Структура программы

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.
1	2	3
ПК 5.1.-5.3.	УП.01 Учебная практика	72
ОК 01.-06.	ПП.01 Производственная практика	72
ЛР 1-15		
Всего		144

2.2 Тематический план и содержание программы

Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студента	Объем часов
Учебная практика	72
Организация рабочего места и правила безопасности труда при газовой сварке. Подготовка поста газовой сварки к работе.	6
Подбор режимов газовой сварки низкоуглеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов: регулирование мощности пламени, определение диаметра присадочной проволоки.	6
Подготовка под газовую сварку деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов.	6
Наплавка валиков на пластины из низкоуглеродистой стали в нижнем и наклонном положениях.	6
Наплавка валиков на пластины из низкоуглеродистой стали в вертикальном горизонтальном положениях.	6
Наплавка валиков на пластины из низкоуглеродистой стали по замкнутым контурам.	6
Сварка пластин с отбортовкой кромок, выполнение нахлесточных соединений.	6
Выполнение газовой сваркой угловых соединений пластин из низкоуглеродистой стали в различных положениях сварного шва.	6
Выполнение газовой сваркой тавровых соединений пластин из низкоуглеродистой стали в различных положениях сварного шва.	6
Сварка стыковых соединений без скоса кромок пластин из низкоуглеродистой стали в нижнем положении сварного шва	6
Сварка стыковых соединений с V- и X-образным скосом кромок пластин из низкоуглеродистой стали в нижнем положении сварного шва.	6
Сварка стыковых соединений пластин из низкоуглеродистой стали в вертикальном и горизонтальном положении сварного шва.	6

Производственная практика (концентрированная)	72
Организация рабочего места и правила безопасности труда при ручной дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе.	6
Чтение чертежей, схем.	6
Чтение маршрутных карт.	6
Чтение технологических карт.	6
Выполнение подготовки деталей из углеродистых и конструкционных сталей цветных металлов и их сплавов под сварку.	6
Выполнение подготовки деталей под сварку.	6
Выполнение сборки деталей из углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и их сплавов под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений.	6
Выполнение сборки деталей из легированной стали под сварку на прихватках и с применением сборочных приспособлений.	6
Выполнение газовой сварки угловых швов пластин из углеродистой стали в различных положениях сварного шва.	6
Выполнение газовой сварки стыковых и угловых швов пластин из легированной нержавеющей стали в горизонтальном положении.	6
Выполнение газовой сварки стыковых и угловых швов пластин из легированной нержавеющей стали, алюминия и его сплавов в вертикальном и потолочном положении.	6
Выполнение газовой сварки стыковых и угловых швов пластин из алюминия и его сплавов в горизонтальном, вертикальном и потолочном положении.	6
Итого	72

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета - теоретических основ сварки и резки металлов, мастерская: сварочная;

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект учебно-методической документации (учебники и учебные пособия);
- сварочный симулятор;
- наглядные пособия:
- макеты, демонстрирующие конструкцию источников питания,
- макеты сборочного оборудования,
- плакаты с конструкцией источников, демонстрационные стенды,
- плакаты с технологическими цепочками изготовления отдельных видов сварных конструкций,
- демонстрационные стенды со вспомогательными инструментами,
- комплект видеофильмов с описанием технологических процессов изготовления различных сварных конструкций по учебному плану-репелтчатых конструкций, балок, резервуаров (горизонтальных и вертикальных), монтажу трубопроводов и т.п.;
- комплект образцов сварных соединений труб и пластин из углеродистой и легированной стали, цветных металлов и сплавов, в т. ч. с дефектами (не менее, чем по три образца со стыковыми швами пластин и труб, сваренных в различных пространственных положениях из углеродистой, легированной стали, цветных металлов и сплавов соответственно; не менее, чем по три образца с угловыми швами пластин, сваренных в различных пространственных положениях из углеродистой, легированной стали, цветных металлов и сплавов соответственно);
- комплект плакатов со схемами и порядок проведения отдельных видов контроля качества, демонстрационные стенды с образцами сварных швов, в которых наблюдаются различные дефекты сварки.
- технические средства обучения:
- компьютеры с лицензионным обеспечением;
- мультимедийный проектор.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

Оборудование сварочной мастерской:

- рабочее место преподавателя:

вытяжная вентиляция - по количеству сварочных постов;

Оборудование сварочного поста для газовой сварки и резки металлов на 1 рабочее

место:

- баллон пропановый (40л);
- баллон кислородный (40л)
- редуктор пропановый 2-х камерный;
- редуктор кислородный 2-х камерный;
- сварочная горелка (с комплектом сменных наконечников);
- рукава газовые;
- сварочный стол;
- приспособление для сборки изделий;
- инжекторный резак;
- молоток-шлакоотделитель;
- разметчики (кern, чертилка);
- маркер для металла белый;
- маркер для металла черный.

Инструменты и принадлежности на 1 рабочее место на одного обучающегося (на каждого обучающегося):

- угломер электронный;
- линейка металлическая;
- зубило;
- напильник треугольный;
- напильник круглый;
- стальная линейка;
- пассатижи (плоскогубцы);
- штангенциркуль;
- шаблон Ушерова-Маршака;
- комплект визуально-измерительного контроля (ВИК).

Защитные средства на 1 обучающегося:

- костюм сварщика (подшлемник, куртка, штаны);
- защитные очки;
- защитные ботинки;
- краги спилковые.

Дополнительное оборудование мастерской (полигона):

- столы металлические;

- стеллажи металлические;
- стеллаж для хранения металлических листов.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Юхин Н.А. «Газосварщик» для нач. проф.. образования учеб. пособие –М.: ИЦ «Академия», 2023
2. Чернышев Г.Г. «Сварочное дело» Сварка и резка металлов для нач. проф.. образования учеб. пособие –М.: ИЦ «Академия», 2021. -496.
3. Чернышев Г.Г. «Основы теории сварки и термической резки металлов» Сварка и резка металлов для нач. проф.. образования учеб. пособие –М.: ИЦ «Академия», 2022.- 208 с.

Интернет ресурсы:

1. Электронный ресурс «Сварка», форма доступа: www.svarka-reska.ru - www.svarka.net www.svarka-reska.ru
2. Сайт в интернете «Сварка и сварщик», форма доступа: www.weldering.com.

Нормативные документы:

1. ГОСТ 949-73 Баллоны стальные малого и среднего объема для газов на 19,6 МПа (200 кгс/см²). Технические условия.
2. ГОСТ 1077-79 Горелки однопламенные универсальные для ацетилено-кислородной сварки, пайки и подогрева. Типы, основные параметры и размеры и общие технические требования.
3. ГОСТ 2246-70 Проволока стальная сварочная. Технические условия.
4. ГОСТ 2601-84 Сварка металлов. Термины и определение основных понятий
5. ГОСТ 5191-79 Резаки инжекторные для ручной кислородной резки. Типы, основные параметры и общие технические требования.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата
ПК 5.1 Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.	<p>Организация рабочего места в соответствии с нормативными документами.</p> <p>Подбор инструментов и оборудования в соответствии с инструкционной картой.</p> <p>Подбор режимов сварки в соответствии с технологической картой.</p> <p>Подбор сварочных материалов в соответствии с инструкционной картой.</p> <p>Сварка металла в соответствии с технологической картой.</p>
ПК 5.2 Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.	<p>Организация рабочего места в соответствии с нормативными документами.</p> <p>Подбор инструментов и оборудования в соответствии с инструкционной картой.</p> <p>Подбор режимов сварки в соответствии с технологической картой.</p> <p>Подбор сварочных материалов в соответствии с инструкционной картой.</p> <p>Сварка деталей из цветных металлов и сплавов в соответствии с технологической картой.</p>
ПК 5.3 Выполнять газовую наплавку.	<p>Чтение чертежей.</p> <p>Определение линейных размеров наплавляемой поверхности.</p> <p>Организация рабочего места, подбор инструмента, приспособлений и оборудования для подготовки наплавляемой поверхности.</p> <p>Охрана труда при подготовке деталей и узлов к наплавке.</p> <p>Определение способа наплавки.</p> <p>Организация рабочего места, подбор инструмента, приспособлений и оборудования для наплавки деталей и узлов инструментов.</p> <p>Подбор режимов наплавки.</p> <p>Наплавка деталей и узлов.</p> <p>Охрана труда при наплавке.</p> <p>Определение способа обработки наплавленной поверхности.</p> <p>Подбор инструмента, приспособлений и оборудования для обработки наплавленной поверхности.</p> <p>Обработка наплавленной поверхности.</p> <p>Охрана труда при обработке наплавленной поверхности.</p>
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<p>Представляет актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить.</p> <p>Определяет алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>Объясняет сущность и/или значимость социальную значимость будущей профессии.</p> <p>Анализирует задачу профессии и выделять её составные части.</p>

<p>ОК 2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p>	<p>Представляет содержание актуальной нормативно-правовой документации Определяет возможные траектории профессиональной деятельности Проводит планирование профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p>	<p>Распознает рабочую проблемную ситуацию в различных контекстах. Определяет основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном контексте. Устанавливает способы текущего и итогового контроля профессиональной деятельности. Намечает методы оценки и коррекции собственной профессиональной деятельности. Создает структуру плана решения задач по коррекции собственной деятельности. Представляет порядок оценки результатов решения задач собственной профессиональной деятельности. Оценивает результат своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>
<p>ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p>	<p>Анализирует планирование процесса поиска. Формулирует задачи поиска информации Устанавливает приемы структурирования информации. Определяет номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности. Определяет необходимые источники информации. Систематизировать получаемую информацию. Выявляет наиболее значимое в перечне информации. Составляет форму результатов поиска информации. Оценивает практическую значимость результатов поиска.</p>
<p>ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Определяет современные средства и устройства информатизации. Устанавливает порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. Выбирает средства информационных технологий для решения профессиональных задач. Определяет современное программное обеспечение. Применяет средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности.</p>
<p>ОК 6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством</p>	<p>Описывает психологию коллектива. Определяет индивидуальные свойства личности. Представляет основы проектной деятельности Устанавливает связь в деловом общении с коллегами, руководством, клиентами. Участвует в работе коллектива и команды для эффективного решения деловых задач. Проводит планирование профессиональной деятельности</p>

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧР
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Аргунский государственный техникум»**

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УМР
_____ С.С. Демишева
«06» 04 2023 г.

**Методические рекомендации
по выполнению и защите индивидуального проекта по учебным
дисциплинам общеобразовательного цикла**

Аргун.

Содержание

1.ВВЕДЕНИЕ.....	3
1.Типология проектов.....	6
2.Проблематика, выбор темы и руководство индивидуальным проектом.....	9
3.Состав, структура и содержание основных элементов индивидуального проекта.....	11
4.Оформление индивидуального проекта.....	14
5. Общие требования к защите и критерии оценки индивидуального проекта...	25
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	27

ВВЕДЕНИЕ

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

Рекомендации разработаны в целях оказания помощи обучающимся в подготовке индивидуальных проектов и успешной их защите.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;

- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года в рамках учебного времени, специально отведенной учебным планом, и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, творческого, конструкторского, инженерного.

Процедуру работы над проектом можно разбить на 6 этапов. Этапы можно представить в виде следующей схемы: **подготовительный**

- определение руководителей проектов;
- поиск проблемного поля;
- выбор темы и её конкретизация;

поисковый

- уточнение тематического поля и темы проекта, её конкретизация;
- определение и анализ проблемы;
- постановка цели проекта;

аналитический

- сбор и изучение информации;
- анализ имеющейся информации;
- поиск оптимального способа достижения цели проекта (анализ альтернативных решений), построение алгоритма деятельности;
- составление плана реализации проекта: пошаговое планирование работ;

практический

- выполнение запланированных технологических операций;
- текущий контроль качества составления проекта;
- внесение (при необходимости) изменений в разработку проекта;

презентационный

- подготовка презентационных материалов;
- презентация проекта;
- изучение возможностей использования результатов проекта;

контрольный

- анализ результатов выполнения проекта;
- оценка качества выполнения проекта.

1. ТИПОЛОГИЯ ПРОЕКТОВ

Проекты, выполняемые обучающимися, могут быть отнесены к одному из типов: исследовательский; информационно-поисковый; практико-ориентированный, творческий.

Исследовательский

Целью обучающегося в данном случае является доказательство или опровержение гипотезы проекта. Для этого ему потребуется проводить эксперименты, анализировать их результаты, обобщать, сравнивать, выявлять закономерности, проводить аналогии, а также делать выводы, обосновывать свою точку зрения.

Таким образом, основной упор будет сделан на мыслительную компетентность.

Исследовательские проекты требуют хорошо продуманной структуры, обозначенных целей, актуальности проекта, постановку задачи исследования, обязательное выдвижение гипотезы с последующей ее проверкой, обсуждение и анализ полученных результатов, социальной значимости, продуманных методов, в том числе экспериментальных и опытных работ, методов обработки результатов.

В результате исследовательских проектов могут создаваться как научные статьи, брошюры и т.п., так и модели или макеты, учебные фильмы и презентации, режиссерские мероприятия, учебная экскурсия.

Информационно-поисковый

Этот тип проектов изначально направлен на сбор информации о каком-то объекте или явлении (конечно, в проекте любого типа есть этап сбора информации, но там это только средство работы, а в информационном проекте это – цель), ее анализ и обобщение фактов, предназначенных для широкой аудитории. Такие проекты так же, как и исследовательские, требуют хорошо продуманной структуры, возможности систематической коррекции по ходу

работы над проектом. Структура такого проекта может быть обозначена следующим образом: цель проекта, его актуальность - методы получения (литературные источники, средства СМИ, базы данных, в том числе электронные, интервью, анкетирование, проведение "мозговой атаки", пр.) и обработки информации (их анализ, обобщение, сопоставление с известными фактами, аргументированные выводы) - результат (статья, реферат, доклад, видео, пр.) - презентация (публикация, обсуждение на конференции, пр.).

Исследовательская деятельность с целью информационного поиска и анализа имеет следующую структуру: предмет информационного поиска - поэтапность поиска с обозначением промежуточных результатов - аналитическая работа над собранными фактами - выводы - корректировка первоначального направления (если требуется) - дальнейший поиск информации по уточненным направлениям - анализ новых фактов - обобщение - выводы - заключение, оформление результатов (обсуждение, редактирование, презентация, внешняя оценка).

Практико-ориентированный

Эти проекты отличает четко обозначенный с самого начала результат деятельности участников проекта. Причем этот результат обязательно ориентирован на социальные интересы самих участников (газета, документ, видеофильм, звукозапись, проект закона, справочный материал, пр.).

Практико-ориентированные проекты, как правило, воплощаются в материальных проектных продуктах, иногда в мероприятиях или письменных инструкциях, рекомендациях, разработке раздаточного материала по предмету или, например, сценария математической игры, словаря фразеологизмов, исторического атласа и т.п.

Такой проект требует хорошо продуманной структуры, даже сценария всей деятельности с определением функций, четких выходов.

Творческий

Такие проекты предполагают максимально свободный и нетрадиционный подход к его выполнению и презентации результатов. Это могут быть газета,

сочинения, театрализации, спортивные игры, произведения изобразительного или декоративно-прикладного искусства, видеофильмы и т.п.

2. ПРОБЛЕМАТИКА, ВЫБОР ТЕМЫ И РУКОВОДСТВО ИНДИВИДУАЛЬНЫМ ПРОЕКТОМ

При определении тематического поля проекта можно опираться, например, на потребности человека в различных областях жизнедеятельности: техникум, дом, досуг, отдых, общественно полезная деятельность, производство и предпринимательство, общение. При этом основополагающим принципом должна стать самостоятельность выбора обучающегося – основа для формирования его ответственности за процесс и результат работы.

Первая ступень в процессе выполнения проекта - поиск проблемы. Найти проблему, которую можно исследовать и которую хотелось бы разрешить. Нужно четко сформулировать проблему проекта. Тематика непосредственно связана с постановкой проблемы проекта.

Темы индивидуальных проектов на учебный год разрабатываются преподавателями, осуществляющими реализацию рабочей программы профильного общеобразовательного учебного предмета, в рамках которого выполняется индивидуальный проект, рассматриваются на заседании цикловой комиссии и оформляются протокольной записью. Перечень тем индивидуальных проектов ежегодно обновляется.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы индивидуального проекта вплоть до предложения своей тематики с обоснованием целесообразности ее разработки.

Основным критерием при выборе темы служит познавательный и практический интерес обучающихся. Это относится, прежде всего, к обучающимся, которые продолжительное время целеустремленно, с интересом собирали и обрабатывали материал по той или иной теме.

Одинаковые темы индивидуальных проектов могут выполнять несколько обучающихся, если круг рассматриваемых вопросов различен, что находит отражение в содержании проекта.

Выбор темы индивидуального проекта сопровождается консультацией руководителя проекта, в ходе которой разъясняются назначение и задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей в соответствии с методическими рекомендациями по выполнению проектов.

Основными функциями руководителя проекта являются:

- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения индивидуального проекта;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимой литературы;
- контроль хода выполнения проекта.

После выбора темы индивидуального проекта начинается самостоятельная работа обучающегося по его выполнению.

3. СОСТАВ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА

Содержание индивидуального проекта представляет собой составленный в определенном порядке развернутый перечень вопросов, которые должны быть освещены в каждом параграфе. Правильно построенное содержание служит организующим началом в работе обучающихся, помогает систематизировать материал, обеспечивает последовательность его изложения.

Содержание индивидуального проекта обучающийся составляет совместно с руководителем, с учетом замысла и индивидуального подхода.

Однако при всем многообразии индивидуальных подходов к содержанию проектов традиционным является следующий:

ВВЕДЕНИЕ

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. (полное наименование главы)

2. (полное наименование главы)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

ПРИЛОЖЕНИЯ

Согласно традиционной структуре основная часть должна содержать не менее 2 глав.

Проработка источников сопровождается выписками, конспектированием. Выписки из текста делают обычно дословно, в виде цитаты. При этом выбирают наиболее важные, весомые высказывания, основные идеи, которые необходимо процитировать в индивидуальном проекте. Поэтому при выписке цитат и конспектировании следует сразу же делать ссылки.

Собрав и изучив информационные источники и практический материал, обучающийся приступает к написанию индивидуального проекта. Это сложный этап работы над темой, требующий сосредоточенности и упорного труда.

Хотя индивидуальный проект выполняется по одной теме, в процессе ее написания обучающийся использует весь имеющийся у него запас знаний и навыков, приобретенных и приобретаемых при изучении смежных учебных дисциплин.

Излагать материал рекомендуется своими словами, не допуская дословного переписывания из информационных источников.

На титульном листе указывается наименование учебного заведения, дисциплины, темы индивидуального проекта. (*Приложение 1*).

Содержание отражает в строгой последовательности расположение всех составных частей работы: введение, наименование всех глав и параграфов, заключение, список информационных источников, приложения. По каждой из глав и параграфов в содержании отмечаются номера страниц, соответствующие началу конкретной части проекта (*Приложение 2*).

Введение индивидуального проекта отражает следующие признаки:

- *актуальность проблемы, темы, ее теоретическая значимость и практическая целесообразность, коротко характеризуется современное состояние проблемы в теоретическом и практическом аспектах;*

- *цель и совокупность поставленных задач для ее достижения.*

Для исследовательских проектов:

- *предмет исследования* - конкретные основы теории, методическое обеспечение, инструментарий и т.д.

- *объект исследования*, на материалах которого выполнен индивидуальный проект, его отраслевая и ведомственная принадлежность, месторасположение;

- *период исследования* – указываются временные рамки;

- *методы исследования.*

Основная часть индивидуального проекта состоит из совокупности предусмотренных содержанием работы параграфов.

Содержанием *глав* являются, как правило, теоретические аспекты по теме, раскрытые с использованием информационных источников. Здесь рекомендуется охарактеризовать сущность, содержание основных теоретических положений предмета исследуемой темы, их современную трактовку, существующие точки зрения по рассматриваемой проблеме и их анализ.

Заключение. Здесь в сжатой форме дается общая оценка полученным результатам исследования (проекта), реализации цели и решения поставленных задач. Заключение включает в себя обобщения, краткие выводы по содержанию каждого вопроса индивидуального проекта, положительные и отрицательные моменты в развитии исследуемого объекта, предложения и рекомендации по совершенствованию его деятельности.

Список использованных источников составляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.0.5 – 2008 Библиографическая ссылка. ГОСТ 7.1. – 2003 Библиографическое описание. (Приложение 3).

Список использованных источников нумеруется от первого до последнего названия. Подзаголовки к отдельным типам документов не делаются, каждый документ выносится отдельно.

4. Требования к оформлению индивидуального проекта

4.1. Индивидуальный проект должен иметь пояснительную записку объемом не более одной печатной страницы с указанием:

- а) исходного замысла, цели и назначения проекта;
- б) краткого описания хода выполнения проекта и полученных результатов;
- в) списка использованных источников.
- г) оценка руководителя проекта.

4.2. Титульный лист индивидуального проекта содержит следующую информацию:

- 1) полные названия учебного заведения
- 2) название темы проекта
- 4) фамилию, имя, отчество студента, номер группы
- 5) код и название профессии/специальности
- 6) дисциплина
- 7) данные руководителя проекта с указанием его должности, фамилии и инициалов.
- 8) оценку и дату защиты
- 9) город и год

Расположение этой информации на титульном листе осуществляется согласно Приложению №4.

4.3. Лист "Содержание" (Приложение 5) следует после титульного перед основным текстом работы.

Название листа располагают по центру, шрифт Times New Roman, 14, полужирный, прописные. Названия разделов, нумерация страниц - шрифт Times

New Roman, 14, нормальный. Нумерация страниц ведется с первой страницы, следующей за содержанием. Номера страниц (арабские цифры) указываются внизу страницы по правому краю.

4.4. Основная (письменная) часть индивидуального проекта должна

содержать следующие разделы:

- 1) Вводная часть
- 2) Содержательная часть
- 3) Список использованных источников.

Новые разделы следует начинать с новой страницы.

Требования к написанию текста: параметры страницы: правое поле – 1 см, левое - 3 см, верхнее- 2 см, нижнее - 2 см. Размер бумаги - А 4. Ориентация страницы - книжная.

Шрифт основного текста - Times New Roman, 14 нормальный; заголовков разделов-полужирный, все прописные. Выравнивание основного текста - по ширине, заголовков - по центру. Отступ первой строки основного текста 1,25 см, отступ первой строки заголовков - 0 см. Междустрочный интервал - полуторный. Расстановка переносов не допускается.

4.5. В списке использованных источников (Приложение 6) должно быть указано не менее трех источников, в том числе Интернет-ресурсы. Форматирование списка литературы: шрифт Times New Roman, 14; междустрочный интервал - полуторный; отступ первой строки - 0 см.

4.6. Общий объём индивидуального проекта должен превышать 10 стандартных страниц, включая список источников. Объём введения – не более 1,5 страниц текста. Для приложений может быть дополнительно отведено не более 10 страниц.

5. Требования к защите проекта

5.1. Защита индивидуального проекта осуществляется на последнем занятии учебной дисциплины «Основы проектной деятельности» или в отдельный день в соответствии с графиком защиты, составленной учебной частью. Если в учебный план включена дисциплина «Основы проектной деятельности», то оценка за защиту индивидуального проекта засчитывается как оценка за дифференцированный зачет по дисциплине «Основы проектной деятельности».

5.2. Результаты выполнения проекта оцениваются по итогам защиты

представленной работы с краткой пояснительной запиской, презентации студента и вносятся в ведомость.

6. Критерии оценки индивидуального проекта

6.1 Индивидуальный проект оценивается по 5 (бальной) системе

6.2 Оценка «отлично» выставляется если:

- содержание работы: проанализирована основная и дополнительная литература по теме индивидуального проекта, суждения и выводы носят самостоятельный характер, отмечается творческий подход к раскрытию темы индивидуального проекта.

- степень самостоятельности: авторская позиция, проявляющаяся в сопоставлении уже известных подходов к решению проблемы

- уровень грамотности: владение общенаучной и специальной терминологией; отсутствие стилистических, речевых и грамматических ошибок;

- качество защиты: подготовленность устного выступления, правильность ответов на вопросы, оформление мультимедийной презентации.

6.3 Оценка «хорошо» выставляется если:

- содержание работы: проанализирована основная и дополнительная литература по теме индивидуального проекта, содержатся самостоятельные суждения и выводы, теоретически и опытно доказанные;

- структура работы логична, материал излагается доказательно; в научном аппарате содержатся некоторые логические расхождения.

- формулировка выводов: выводы содержат как новые, так и уже существующие варианты решений поставленной проблемы.

- уровень грамотности: владение общенаучной и специальной терминологией; стилистические, речевые и грамматические ошибки присутствуют в незначительном количестве.

6.4. Оценка «удовлетворительно» выставляется если:

- проанализирована основная и дополнительная литература по теме индивидуального проекта, однако суждения и выводы не являются самостоятельными;

- имеются незначительные логические нарушения в структуре работы, материал излагается ненаучно и часто бездоказательно;

- содержатся существенные логические нарушения;

- актуальность слабо обосновывается во введении и не раскрывается в ходе всей работы.

- низкая степень самостоятельности. Отсутствует оригинальность выводов и предложений.

- слабое владение специальной терминологией; стилистические, речевые и грамматические ошибки.

6.5. Оценка «неудовлетворительно» выставляется если:

- не проанализирована основная и дополнительная литература по теме индивидуального проекта, суждения и выводы отсутствуют; логика работы нарушена, материал излагается бездоказательно;

- актуальность работы не обосновывается;

- оригинальность выводов и предложений: выводы не соответствуют содержанию работы;

- большое количество стилистических, речевых и грамматических ошибок.

6.6. Отметка за выполнение проекта выставляется в журнале учета учебных занятий в Форме 3, в пояснительной записке к индивидуальному проекту

и на титульном листе индивидуального проекта.

7. Приложения

Приложение 1. Образец письменного заявления

Приложение 2. Программа подготовки индивидуального проекта.

Приложение 3. Макет оформления пояснительной записки к проекту.

Приложение 4. Макет оформления титульного листа.

Приложение 5. Образец оформления листа "Содержание"

Приложение 6. Образец оформления списка использованных источников.

Приложение 7. Протокол защиты индивидуальных проектов.

Приложение 8 Темы индивидуальных проектов по дисциплине

Приложение 9 Лист выбора тем индивидуальных проектов

Приложение 1

Директору ГБПОУ «АГТ»

от студента _____ курса, группы _____

(ФИО)

Заявление

Прошу утвердить выбранную мною тему индивидуального проекта

_____ по дисциплине _____.

Руководителем индивидуального проекта прошу назначить преподавателя

_____.

С Положением об индивидуальном проекте студентов ГБПОУ «Аргунский государственный техникум» ознакомлен (а).

« _____ » _____ 20__ г.

_____/_____/_____

(подпись)

(ФИО)

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель проекта

_____/_____/_____

(подпись)

(ФИО)

« _____ » _____ 20__ г

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
"Аргунский государственный техникум"

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА

Данная программа определяет порядок подготовки, выполнения и защиты индивидуального проекта по дисциплинам общеобразовательного цикла для студентов, обучающихся по ППССЗ и ППКРС с получением среднего общего образования.

Индивидуальный проект выполняется студентом в течение одного года (1-й или 2-й курс обучения) в зависимости от времени изучения общеобразовательной учебной дисциплины и ее места в учебном плане.

График подготовки, выполнения и защиты индивидуального проекта

№ п/п	Мероприятие	Ответственный исполнитель	Сроки
1	Определение тем индивидуальных проектов	Преподаватели ОД	сентябрь
2	Рассмотрение тем на заседании ПЦК	Председатель ПЦК	сентябрь
3	Выбор тем индивидуальных проектов студентами	Студенты, кураторы групп	октябрь
4	Проект приказа о закреплении тем за студентами	Зам. директора по УР	ноябрь
5	Составление плана работы по индивидуальным темам	Преподаватели-руководители проектов совместно со студентами	ноябрь

6	Самостоятельная работа студентов над темой проекта	Студенты	декабрь - апрель
7	Индивидуальные консультации	Преподаватели-руководители проекта	декабрь – май
8	Проверка и оценка индивидуальных проектов	Преподаватели-руководители проекта	июнь (декабрь)
9	Защита индивидуальных проектов	Студенты	июнь (декабрь)
10	Анализ выполненных индивидуальных проектов	Зам. директора по УР, методист, председатели ПЦК	июнь (декабрь)

Условия подготовки и процедура защиты индивидуальных проектов

Студенты должны быть ознакомлены с Положением об индивидуальном проекте студентов ГБПОУ "АГТ" и программой подготовки индивидуальных проектов в течение первого месяца обучения (сентябрь) 1 курса, в течение которого ведется общеобразовательная подготовка.

Работа над проектом ведется согласно Графику подготовки, выполнения и защиты индивидуального проекта.

Не позднее, чем 25 июня/декабря преподаватели - руководители проектов сдают в учебную часть пояснительные записки к выполненным индивидуальным проектам с оценкой работы.

Результаты выполнения индивидуального проекта оцениваются по итогам защиты представленной работы с краткой пояснительной запиской, презентации студента и оценки руководителя.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
к индивидуальному проекту**

по дисциплине: _____, студента (ки) _____,
группы _____

Исходный замысел, цель и назначение проекта:

Описание хода выполнения проекта и полученных результатов:

Список использованных источников:

Оценка _____

Руководителя проекта _____ / _____

Дата: « ____ » _____ 20 ____ г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
"Аргунский государственный техникум"

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

Тема _____

Дисциплина _____

Выполнил студент _____
(Фамилия, имя, отчество)

Группа _____

Профессия/ специальность _____
(код, название)

Руководитель: преподаватель

Защищен на оценку _____

« ____ » _____ 20 ____ г.

Подпись руководителя _____

г. Аргун

20 ____ г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. НАЗВАНИЕ.....	8
1.1 Название.....	8
1.2 Название.....	15
1.3 Название.....	19
2. НАЗВАНИЕ.....	23
2.1 Название	23
2.2 Название	29
2.3 Название	37
3. НАЗВАНИЕ.....	43
3.1 Название	43
3.2 Название	52
3.3 Название	60
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	65
<u>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ</u>	<u>72</u>
Приложение 1. Название.....	77
Приложение 2. Название.....	83

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

Федеральный закон:

Книги: (обязательно)

Сборник трудов:

Тезисы, доклады и материалы совещаний (съездов, конференций и т. п.)

Интернет-источники: (обязательно)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
 Государственное бюджетное профессиональное
 образовательное учреждение
 "Аргунский государственный техникум"

ВЕДОМОСТЬ

защиты индивидуальных проектов студентов группы _____

№ п/п	Ф.И.О. студента	дисциплина	Тема инд. проекта	Оценка руководителя	Защита (представление проекта)	Итоговая оценка
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						

Руководитель
 индивидуальных
 проектов

_____ (Ф.И.О)

_____ (Подпись)

дата «__» _____ 20__ г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
"Аргунский государственный техникум"

РАССМОТРЕНЫ

СОГЛАСОВАНЫ

на заседании ПЦК

Зам. директора по УР

Протокол № ___ от « ___ » _____ 20 ___ г.

_____ М-Э.В. Дикаев

Председатель ПЦК _____

« ___ » _____ 20 ___ г.

И.О. Фамилия

ТЕМЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

(Индекс и наименование дисциплины)

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.

Исполнитель:

должность

И.О. Фамилия

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение

"Аргунский государственный техникум"

**Лист выбора тем индивидуальных проектов в группе _____ по профессии/
специальности _____**

(Код и наименование профессии/специальности)

№	ФИО студента	Тема индивидуального проекта	Подпись студента
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			
21.			
22.			
23.			
24.			
25.			

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Аргунский государственный техникум»**

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УМР

С.С. Демишева

«06» 04__ 2023 г.

**Методические рекомендации
о поурочном планировании**

Аргун

1. Основные цели и задачи данных методических рекомендаций

1.1 Цель данных методических рекомендаций заключается в оказании методической помощи преподавателям и мастерам п/о в решении педагогических задач по совершенствованию учебно - воспитательного процесса при подготовке и проведении уроков (учебных занятий).

Задачи данных методических рекомендаций: способствовать повышению эффективности профессионального самообразования преподавателей и мастеров п/о, в ходе подготовки к проведению уроков (учебных занятий), повышению качества преподавания, а также распространению педагогического опыта.

1.2. Методические рекомендации содержат требования к оформлению поурочного планирования преподавателя / мастера производственного обучения и разработано с целью определения общих правил оформления и разработки поурочного планирования.

1.3. Наличие поурочного плана на каждом учебном занятии обязательно.

1.4. Поурочный план составляется преподавателем / мастером производственного обучения в соответствии с рабочей программой и календарно - тематическим планом по учебной дисциплине/предмету / МДК.

1.5. Поурочный план - документ, регламентирующий деятельность на учебном занятии: преподавателя, мастера производственного обучения - по организации учебно воспитательного процесса;

студентов по формированию УУД личностными, предметными и метапредметными результатами общими и профессиональными компетенциями по учебной дисциплине / профессиональному модулю в соответствии с учебным планом.

1.6. Педагогу гарантируется (ст.55 закона 273 - ФЗ) право на свободу выбора и использования той или иной методики обучения и воспитания, учебных пособий и материалов, учебников в соответствии с образовательной программой, утвержденной образовательным учреждением, методов оценки знаний обучающихся, воспитанников.

Задачи поурочного планирования

1.7. Для достижения поставленных целей решаются следующие задачи:

- определение места учебного занятия в изучаемом разделе, изучаемой теме;
- определение триединой цели учебного занятия;
- группировка отобранного учебного материала и определение последовательности его изучения;
- отбор методов обучения и форм организации познавательной деятельности обучающихся, направленных на создание условий для усвоения ими учебного материала.

2. Разработка поурочного плана

2.1. Основными компонентами поурочного плана являются:

- целевой: постановка целей обучения перед студентами, как на все учебное занятие, так и на отдельные его этапы;
- коммуникативный: определение уровня общения преподавателя с группой;
- содержательный: подбор учебного материала для изучения, закрепления, повторения, самостоятельной работы и т.д.;
- технологический: выбор форм, методов и приемов обучения;
- контрольно - оценочный: использование контрольно - оценочных средств деятельности студента на учебном занятии для стимулирования его активности и развития познавательного интереса, формирования личностных, метапредметных, предметных, общих и профессиональных компетенций.

2.2. Определение триединой цели на каждое учебное занятие обязательно.

2.3. Триединая цель учебного занятия включает следующие аспекты:

- образовательный: вооружение обучающихся системой знаний, умений и навыков;
- развивающий аспект: развитие у обучающихся познавательного интереса, творческих способностей, речи, памяти, внимания, воображения;
- воспитательный: формирование у обучающихся научного мировоззрения, положительного отношения к общечеловеческим ценностям, нравственных качеств личности.

3. Этапы планирования урока:

- определение типа учебного занятия, разработка его структуры;
- определение вида (формы) учебного занятия;
- отбор оптимального содержания учебного материала, разделение его на ряд опорных знаний;
- определение ОК и ПК, которые формируются на данном учебном занятии (**для учебных дисциплин**) / МДК;
- планируемые результаты формирования универсальных учебных действий УУД (**для общеобразовательных предметов**);
- подбор методов, технологий, средств, приемов обучения в соответствии с типом учебного занятия и каждым отдельным его этапом;
- выбор форм организации деятельности обучающихся на учебном занятии, форм организации и оптимального объема их самостоятельной работы;
- определение форм и объема внеаудиторной самостоятельной работы;
- продумывание форм подведения итогов урока, рефлексии;
- оформление поурочного плана;
- поурочный план должен отражать работу с наглядным и раздаточным материалами и с современными информационно - коммуникационными средствами.

4. Соблюдение правил, обеспечивающих успешное проведение планируемого учебного занятия:

- учет индивидуальных возрастных и психологических особенностей обучающихся группы, уровня их знаний, а также особенностей всего коллектива в целом;

- подборка разнообразных учебных заданий, целью которых является узнавание нового материала, воспроизведение, применение знаний в знакомой ситуации, применение знаний в незнакомой ситуации, творческий подход к знаниям;
- подборка разнообразных учебных заданий, которые способствуют актуализации познавательной активности обучающихся на уроке и развитию универсальных учебных действий;
- дифференциация учебных заданий в соответствии с принципом «от простого к сложному»;
- определение способов развития познавательного интереса обучающихся - «изюминки» учебного занятия (интересный факт, эффектный опыт и т.п.);
- продумывание приемов педагогической техники.

5. Оформление поурочного плана

5.1. Поурочный план оформляется в виде конспекта.

5.2. Конспект поурочного плана содержит две основные части: формальную и содержательную.

5.3. Формальная часть конспекта включает:

специальность, дисциплина, дата, группа;

- Ф.И.О. преподавателя;
- тема учебного занятия;
- тип урока;
- вид урока;
- цель урока;
- ОК;
- ПК;
- УУД;
- методы обучения;
- средства обучения;
- формы организации процесса обучения;
- межпредметная связь.

5.4. В содержательной части урока отражается реализация требований СанПиН к организации образовательного процесса. Объем содержательной части поурочного плана определяется педагогическим работником самостоятельно. Содержательная часть конспекта включает описание этапов учебного занятия в зависимости от типа учебного занятия, названия, последовательность и содержание которых зависит от конкретной учебной дисциплины (предмета)/профессионального модуля.

5.5. Примерный перечень этапов учебного занятия и их содержание в поурочном плане:

- Организационный этап (выявление отсутствующих студентов, организация внимания и готовности студентов к учебному занятию);
- совместное (преподаватель - студент) определение темы и целей занятия, определение познавательных учебных задач учебного занятия (т.е. что

должны узнать и освоить студенты);

- актуализация ранее усвоенных ЗУНК студентов, способы развития интереса обучающихся к учебной дисциплине (предмету) профессиональному модулю, к теме;
- изучение нового учебного материала, усвоение новых знаний (новые понятия, законы и способы их усвоения), самостоятельная работа обучающихся, ее объём, формы;
- первичная проверка усвоения учебного материала, формы контроля за работой группы, отдельных обучающихся, проблемные и информационные вопросы;
- первичное закрепление ЗУНК, формирование умений и навыков (конкретные умения и навыки для отработки, виды устных и письменных самостоятельных работ и упражнений);
- контроль и самопроверка ЗУНК, способы «обратной» связи с обучающимися;
- подведение итогов учебного занятия. Рефлексия.

5.6. Внеаудиторная самостоятельная работа:

- закрепление и углубление теоретических знаний;
- дальнейшее формирование навыков и умений;
- применение знаний в стандартных и творческих условиях;
- подготовка к усвоению нового учебного материала;
- творческая самостоятельная работа;
- объем и сроки выполнения внеаудиторной самостоятельной работы.

5.7. Преподаватель / мастер производственного обучения самостоятельно определяет объем содержательной части конспекта поурочного плана и форму его оформления, но все должно быть подчинено удобству работы преподавателя, (преподавателя физической культуры), мастера производственного обучения с данным поурочным планом и прозрачности деятельности участников образовательного процесса.

5.8. Поурочный план оформляется в виде текстового изложения хода урока в печатном. Поурочный план должен быть в печатном варианте .

5.9. В обязательном порядке поурочные планы на учебную группу в печатном варианте хранятся в папке - накопителе отдельно на каждую учебную дисциплину (предмет) / профессиональному модулю.

6. Ответственность

6.1. Ответственность за исполнение настоящего положения несут педагогические работники

**Формальная часть плана учебного занятия
(для учебных дисциплин)**

Допущен
Зам. директора по учебной работе
_____ М-Э. В Дикаев
«30» 03. 2022 г.

Плана учебного занятия

Наименование дисциплины (предмета): Русский язык

Группа <i>специальность/профессия</i> я				
Дата проведения				

Преподаватель: Хасуханова Айшат Абдулшахитовна

Тема учебного занятия:

Цель:

Задачи урока:

Обучающая:

Развивающая:

Воспитательная:

Тип урока:

Вид урока:

Межпредметная связь:

Планируемые образовательные результаты УУД

Предметные:

Метапредметные:

Личностные:

Оборудование, дидактический материал (доска, компьютер, экран, проектор и т.д., индивидуальные карточки, тексты заданий, слайды презентации, индивидуальная карта обучающегося и т.д.).

Ход урока

Содержательная часть этапов урока (учебного занятия)

**В зависимости от типа урока преподаватель выбирает структуру
урока**

**1. Тип урока: изучение нового учебного материала.
(Урок усвоения новых знаний)**

Ход урока

1. Организационный этап.

- а) Проверка присутствия обучающихся на занятии*
- б) Проверка готовности обучающихся к занятию*
- в) Запись темы в журнал*

2. Мотивационно - целевой этап (совместное (преподаватель - студент) определение темы и целей занятия).

3. Проверка усвоенного учебного материала.

4. Актуализация знаний.
5. Изучение нового учебного материала. План учебного материала:
 - 1)
 - 2)
 - 3)
6. Закрепление новых знаний и способов действий.
7. Объявление и комментирование оценок (оценка качества работы каждого обучающегося, отметить особо отличившихся студентов).
8. Подведение итогов урока (занятия).
9. Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению.
10. Рефлексия

2. Тип урока: урок закрепления и совершенствования знаний, умений и навыков.

Ход урока

1. Организационный этап.
 - а) Проверка присутствия обучающихся на занятии*
 - б) Проверка готовности обучающихся к занятию*
 - в) Запись темы в журнал*
2. Сообщение темы и целевая установка на урок.
3. Проверка усвоенного учебного материала.
4. Упражнение по образцу.
5. Упражнение с переносом ЗУНК в новые условия.
6. Контроль и самопроверка ЗУНК.
7. Объявление и комментирование оценок (оценка качества работы каждого обучающегося, отметить особо отличившихся студентов).
8. Подведение итогов урока.
9. Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению.
10. Рефлексия

3. Тип урока: урок обобщения и систематизации знаний

Ход урока

1. Организационный этап.
 - а) Проверка присутствия обучающихся на занятии*
 - б) Проверка готовности обучающихся к занятию*
 - в) Запись темы в журнал*
2. Проверка усвоенного учебного материала.
3. Сообщение темы и целевая установка на урок.
4. Обобщение и систематизация ЗУНК (*Обзорно - обобщающая лекция по изученному материалу, развернутая беседа со студентами; самостоятельная работа студентов*).
5. Подведение итогов урока.
6. Рефлексия.
7. Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению.

4. Тип урока: контрольно - проверочный урок

Ход урока

1. Организационный этап.

- а) Проверка присутствия обучающихся на занятии*
- б) Проверка готовности обучающихся к занятию*
- в) Запись темы в журнал*

- 2. Сообщение темы и целевая установка на урок.
- 3. Инструктаж по организации самостоятельной работы.
- 4. Организация самостоятельной работы студентов.

4. Контроль ЗУНК студентов (устный опрос; письменные контрольные работы, тестовая проверка знаний и умений; проверка знаний с применением ИКТ - технологий; проведение зачетов).

- 5. Подведение итогов урока.
- 6. Рефлексия.
- 7. Выдача домашнего задания на усмотрение преподавателя.

5.Тип урока: комбинированный урок

Ход урока

1. Организационный этап.

- а) Проверка присутствия обучающихся на занятии*
- б) Проверка готовности обучающихся к занятию*
- в) Запись темы в журнал*

2. Мотивационно целевой этап (совместное (преподаватель - студент) определение темы и целей занятия).

- 3. Актуализация знаний.
- 4. Первичное усвоение новых знаний.
- 5. Первичная проверка понимания.
- 6. Первичное закрепление
- 7. Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.
- 8. Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению.

9.Рефлексия (подведение итогов занятия).

ПРОВЕРЕНО

Зам. директора по учебной работе

_____ М-Э.В.Дикаев

«30» 03 2022 г.

План учебного занятия

Группа				
Специальность/профессия				
Дата проведения				

Профессия: 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Наименование дисциплины: 03.01. Слесарное дело и технические измерения

Группа: 19-МР-1/2

Дата: 22.11.2021

Преподаватель: Шипиев Ислам Султанович

Тема учебного занятия: Ручная и механическая клёпка

Тип урока: урок усвоения новых знаний

Вид урока: смешанный

Цель урока: сформировать у обучающихся навыки

Задачи урока:

Образовательные:

Развивающие:

Воспитательные:

Формы работы обучающихся: (к примеру: беседа, работа с учебником, работа в парах, в группах, применение предыдущих знаний в новой ситуации и т.д.).

Межпредметная связь: материаловедение, черчение.

Формируемые компетенции: ОК 01-11, ПК.3.1.

Оборудование, дидактический материал (доска, компьютер, экран, проектор и т.д., индивидуальные карточки, тексты заданий, слайды презентации, индивидуальная карта обучающегося и т.д.).

Ход урока (этапы в зависимости от типа урока)

Содержательная часть этапов урока (учебного занятия)

В зависимости от типа урока преподаватель/мастер производственного обучения выбирает структуру урока.

1. Тип урока: изучение нового учебного материала. (Урок усвоения новых знаний)

Ход урока

1. Организационный этап.
2. Мотивационно-целевой этап (совместное (преподаватель-студент) определение темы и целей занятия).
3. Проверка усвоенного учебного материала.
4. Актуализация знаний.
5. Изучение нового учебного материала.

План учебного материала:

- 1)
- 2)
- 3)
6. Закрепление новых знаний и способов действий.
7. Объявление и комментирование оценок (оценка качества работы каждого обучающегося, отметить особо отличившихся студентов).
8. Подведение итогов урока (занятия).
9. Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению.
10. Рефлексия.

2. Тип урока: урок закрепления и совершенствования знаний, умений и навыков.

Ход урока

1. Организационный этап.
2. Сообщение темы и целевая установка на урок.
3. Проверка усвоенного учебного материала.
4. Упражнение по образцу.
5. Упражнение с переносом ЗУНК в новые условия.
6. Контроль и самопроверка ЗУНК.
7. Объявление и комментирование оценок (оценка качества работы каждого обучающегося, отметить особо отличившихся студентов).
8. Подведение итогов урока.
9. Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению.
10. Рефлексия.

3) Тип урока: урок обобщения и систематизации знаний

Ход урока

1. Организационный этап.
2. Проверка усвоенного учебного материала.
3. Сообщение темы и целевая установка на урок.
4. Обобщение и систематизация ЗУНК (Обзорно - обобщающая лекция по изученному материалу, развернутая беседа со студентами; самостоятельная работа студентов).
5. Подведение итогов урока.
6. Рефлексия.
7. Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению.

4) Тип урока: контрольно-проверочный урок

Ход урока

1. Организационный этап.
2. Сообщение темы и целевая установка на урок.
3. Инструктаж по организации самостоятельной работы.
4. Организация самостоятельной работы студентов.
4. Контроль ЗУНК студентов (устный опрос; письменные контрольные работы, тестовая проверка знаний и умений; проверка знаний с применением ИКТ - технологий; проведение зачетов).
5. Подведение итогов урока.
6. Рефлексия.
7. Выдача домашнего задания на усмотрение преподавателя.

5) Тип урока: комбинированный урок

Ход урока

1. Организационный этап.
2. Мотивационно-целевой этап (совместное (преподаватель – студент) определение темы и целей занятия).
3. Актуализация знаний.
4. Первичное усвоение новых знаний.
5. Первичная проверка понимания.
6. Первичное закрепление.
7. Контроль усвоения, обсуждение допущенных ошибок и их коррекция.
8. Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению.
9. Рефлексия (подведение итогов занятия).

Типология уроков по ФГОС

Типы уроков	Виды уроков
<p>1. Урок изучения нового учебного материала (урок усвоения новых знаний) (сюда входят вводная и вступительная части, наблюдения и сбор материалов – как методические варианты уроков)</p>	<p>1 - урок - лекция; 2 - урок - беседа; 3 - урок с использованием учебного кинофильма; 4 - урок теоретических или практических самостоятельных работ (исследовательского типа); 5 - урок смешанный (сочетание различных видов урока на одном уроке)</p>
<p>2. Урок закрепления и совершенствования знаний, умений и навыков (сюда входят уроки формирования умений и навыков, целевого применения усвоенного и др.)</p>	<p>1 - урок самостоятельных работ (репродуктивного типа - устных или письменных упражнений); 2 - урок - лабораторная работа; 3 - урок практических работ; 4 - урок - экскурсия; 5 - семинар</p>
<p>3. Урок обобщения и систематизации</p>	<p>Сюда входят основные виды всех пяти типов уроков</p>
<p>4. Уроки контрольные (учета оценки знаний, умений и навыков)</p>	<p>1 - устная форма проверки (фронтальный, индивидуальный и групповой опрос); 2 - письменная проверка; 3 - зачет; 4 - зачетные практические и лабораторные работы; 5 - контрольная (самостоятельная) работа; 6 - смешанный урок (сочетание трех первых видов)</p>
<p>5. Комбинированные уроки</p>	<p>На них решаются несколько дидактических задач</p>

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЧЕНСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АРГУНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»**

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УМР
_____ С.С. Демишева
«06» 04 2023 г.

Методические рекомендации
по ведению журнала учебных занятий

В настоящих методических рекомендациях применены следующие термины и определения:

Журнал учебных занятий - основной документ учета учебной работы группы, отражающие этапы и результаты фактического освоения обучающимися программ дисциплин/профессиональных модулей, видов практик, ведение которых обязательно для каждого преподавателя.

Календарно-тематический план - документ, обеспечивающий методически правильное планирование учебного занятия в соответствии с рабочей программой.

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (ФГОС СПО) - комплексная федеральная норма (совокупность требований) качества среднего профессионального образования по направлению и уровню подготовки, обязательная для исполнения всеми учебными заведениями среднего профессионального образования на территории Российской Федерации, имеющими государственную аккредитацию или претендующими на ее получение;

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) - комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно - педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин/профессиональных модулей, программ практик, оценочных средств, методических материалов.

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее ППКРС) - представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

4. Обозначения и сокращения

В настоящих методических указаниях применяются следующие обозначения и сокращения:

КТП – календарно - тематический план;

ПЦК - предметная (цикловая) комиссия

ФГОС СПО - Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ГОСТ - межгосударственный стандарт;

ГОСТ Р - государственный стандарт Российской Федерации;

ПОО - **Профессиональная образовательная организация** – образовательная организация, осуществляющая в качестве основной цели ее деятельности образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования.

ППССЗ - программа подготовки специалистов среднего звена;

ППКРС – программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих;

МДК - междисциплинарный курс;

ПМ - профессиональный модуль.

1. Ведение журнала учебных занятий

1.1. Журнал учебных занятий является основным документом учета учебной работы группы и педагогической нагрузки преподавателя. Аккуратное и своевременное ведение записей в нем является обязательным для каждого преподавателя.

1.2. При заполнении журнала необходимо помнить, что он является, в первую очередь документом, отражающим процесс освоения образовательного стандарта специальности (профессии) каждым студентом группы, а также финансовым документом. От того, как будет оформлен журнал, зависит объективная оценка труда преподавателя.

1.3. При заполнении страниц по предметам, дисциплинам и МДК в журнале подлежит фиксации только то количество учебных занятий, которое значится в педагогической нагрузке преподавателя.

1.4. При заполнении страниц по предметам, дисциплинам и МДК в журнале, записей учебных занятий, которые не подлежат оплате, в журнале быть не должно.

1.5. Журнал учебных занятий очного отделения рассчитан на один учебный год. Журнал учебных занятий заочного отделения рассчитан на весь период обучения.

В конце каждого учебного года журналы учебных занятий очного отделения, проверенные кураторами и подписанные заведующими отделений, сдаются в архив техникума.

1.6. Наличие журнала при проведении учебного занятия является обязательным. Запрещается выносить журнал из техникума, оставлять в аудитории по окончании занятий

1.7.. **Отсутствие журнала в методкабинете по вине педагога влечет за собой дисциплинарное взыскание.**

2. Требования к ведению записей в журнале

2.1. Все записи в журнале должны вестись четко, аккуратно, **чернилами черного цвета**. (шариковой ручкой) Недопустимо использование «корректирующей жидкости» для исправлений записей в журнале. Также не допускаются пометки карандашом, чернилами другого цвета.

2.2. В журнале отведены отдельные страницы для фиксирования занятий по учебной и производственной практике, курсовым работам (проектам).

2.3. Списки студентов на начало учебного года составляются учебной частью на основании приказов директора о зачислении студентов или переводе на другой курс. Списки заполняются в алфавитном порядке.

Списки групп очного отделения на странице дисциплины, междисциплинарного курса, практики и других рабочих страницах журнала заполняется куратором или мастером производственного обучения группы на начало учебного года вручную чернилами черного цвета. Списки групп заочного отделения на странице дисциплины, междисциплинарного курса, практики и других рабочих страницах журнала заполняется заведующим очного отделения на начало учебного года вручную.

Включение фамилий студентов в список журнала, а также исключение их из списка производится учебной частью только после соответствующего приказа директора, с указанием напротив фамилии студента номера и даты приказа.

Фамилии вновь прибывших студентов записываются заведующим учебной частью в конце списка вручную.

2.4. Помимо списка группы и названия предмета, дисциплины, междисциплинарного курса на левой стороне развернутого листа журнала преподаватель записывает название месяца прописью (со строчной буквы), а ниже - **даты проведения занятий в шахматном порядке, арабскими цифрами (например, 02, 25), отмечает отсутствующих на занятии студентов буквой «н»**, а также проставляет оценки успеваемости цифрами «2», «3», «4», «5».

2.5. Оценки студентам за практические занятия (практические, лабораторные

(письменные) работы), тесты и другие виды текущего контроля успеваемости студентов проставляются в журнале тем днем, в который проводились данные виды контроля.

2.6. Оценка промежуточной аттестации (зачет/дифференцированный зачет/КДЗ) студента выставляется преподавателем на последнем занятии, затем в следующем столбце выставляется оценка за семестр, если дисциплина заканчивается, после семестровой оценки в следующем столбце выставляется итоговая оценка по дисциплине, МДК, учебной и производственной практике в истекшем семестре. (Приложение 1)

2.7. Преподаватель заполняет журнал в день проведения занятий. Дату проведения занятия в правой части развернутого листа журнала надлежит фиксировать арабскими цифрами (например: 31.01) с соблюдением хронологии. Даты, поставленные на развороте слева, должны строго соответствовать датам, поставленным справа. На правой стороне журнала ведется запись количества проведенных теоретических занятий по 1 академическому часу, а для записи ЛПЗ и ПЗ допускается от 2 до 6 академических часов. Запись темы занятия по дисциплине, в строгом соответствии с календарно-тематическим планом. После написания названия темы учебного занятия точка не ставится. Тема занятия записывается в одну строку. (Приложение 2)

2.8. В журнал записываются выданные преподавателем часы и темы по факту их проведения. Недопустимо производить запись учебных часов и тем заранее.

2.9. После выставления оценок за семестр следующая колонка в журнале не заполняется и предусматривается для исправленных оценок.

2.10. Затем следует колонка с оценками за экзамен (при его наличии в соответствии с учебным планом), следующая колонка в журнале не заполняется и предусматривается для исправленных оценок за экзамен.

2.11. По окончании изучения дисциплины, междисциплинарного курса на правой стороне развернутого листа журнала подводится итог количества фактически выданных часов (например: по плану - 48 часов, по факту – 48 часов) рядом записывается «Преподаватель» - подпись преподавателя.

2.12. Преподаватель обязан систематически проверять и оценивать знания студентов, следить за накопляемостью оценок. Категорически запрещается проставлять в журнале какие - либо другие обозначения успеваемости студентов, кроме установленных четырехбалльной системой.

2.13. На специально отведенных страницах журнала преподавателем проводится учет выполнения студентами учебных и производственных практик, курсовых работ (проектов). При заполнении страниц производственной и учебной практики, преподаватель обязан заполнить все темы, предусмотренные календарно - тематическим планом по производственной или учебной практике.

2.14. Оценки успеваемости студентов по результатам промежуточной аттестации выставляются преподавателем, ведущим дисциплину на специально отведенных страницах в конце журнала.

2.15. Страница «Результаты медицинского осмотра обучающихся» заполняется преподавателем физической культуры на основании соответствующих медицинских документов.

3. Контроль ведения журнала учебных занятий

3.1. Запись о контроле ведения учебных журналов оформляется на соответствующей страничке журнала «Замечания и предложения по ведению журнала» и является обязательной при проведении контроля.

3.2. В случае фиксирования замечания по ведению журнала необходимо ознакомить преподавателя, которому было сделано замечание.

3.3. Заместитель директора по УР осуществляет проверку правильности оформления журнала, фактически выданных часов согласно рабочему учебному плану.

3.4. Заведующие отделениями осуществляют проверку накопляемости оценок,

своевременности их выставления по итогам текущей, рубежной и промежуточной аттестации студентов, правильности и аккуратности ведения журнала.

3.5. Председатели ПЦК осуществляют проверку соответствия записей в учебном журнале календарно - тематическому плану предмета, дисциплины, междисциплинарного курса

3.6. Секретарь учебной части ежедневно по окончании учебных занятий контролирует наличие журнала в метод кабинете в специальном отведенном месте.

4. Порядок восстановления журнала в случае его утери.

4.1. При обнаружении пропажи журнала, обнаруживший ставит в известность о факте исчезновения заместителя директора по учебной работе.

4.2. Ответственное лицо информирует директора учебного заведения о факте пропажи (составляет докладную записку на имя директора). Директор распорядительным актом назначает ответственных за расследование факта пропажи журнала.

4.3. По результатам расследования факта пропажи журнала издается приказ по образовательной организации, на основании которого переносятся сохранившиеся данные в новый журнал учебных занятий. Утраченные данные восстанавливаются по практическим, лабораторным, контрольным работам, записям в зачетных книжках студентов и другим имеющимся в распоряжении администрации документам.

4.4. В случае частичной порчи журнала составляется акт обследования степени утраты данных журнала с указанием причин порчи и выявленных утерянных сведений, содержащихся в журнале. По результатам выносится решение приказом директора образовательной организации.

УКАЗАНИЯ по ведению журнала учебных занятий в образовательном учреждении

1. Журнал учебных занятий является основным документом учета учебной работы преподавателя в группе обучающихся. Ведение записей в нем является обязательным и систематическим для каждого преподавателя.

2. Директор образовательного учреждения, заместитель директора по учебной работе (зам директора по учебно-методической работе, заведующий практикой), а также заведующие отделениями и председатели ПЦК обязаны контролировать правильность ведения записей в журнале учебных занятий.

3. Преподаватель обязан: регулярно проверять и оценивать знания обучающихся, отмечать в журнале обучающихся, а также записывать содержание проведенного учебного занятия и выданного домашнего задания.

4. Все записи в журнале должны вестись шариковой ручкой черного цвета четко и аккуратно, без исправлений.

5. На каждый учебный предмет, дисциплину, междисциплинарный курс и учебную и производственную практику на весь учебный год выделяется необходимое количество страниц.

6. Включение фамилий обучающихся в списки журнала, а также исключение фамилий обучающихся из списков производится учебной частью только после соответствующего приказа директора образовательного учреждения.

7. На левой стороне журнала преподаватель проставляет в соответствующей графе дату учебного занятия, отмечает отсутствующих, а также проставляет оценки успеваемости.

Отметки о посещаемости и оценки успеваемости обучающихся ставятся в одних и тех же клетках. Отсутствие обучающихся отмечается буквами «н»

8. Оценки успеваемости обучающихся за семестр проставляется преподавателем после записи последнего учебного занятия по данному предмету, дисциплине, междисциплинарному курсу, учебной и производственной практике.

9. Оценки обучающихся за письменные работы проставляются в графе, соответствующей дате проведения письменной работы.

10. Оценки успеваемости проставляются «5», «4», «3», «2», «зачтено», «не зачтено».

11. На специально выделенных страницах преподавателями проводится учет выполнения обучающимися установленных учебным планом и рабочими программами учебных предметов, дисциплин, профессиональных модулей практических занятий, курсовых работ (проектов). На правой стороне ведется запись работ с указанием сроков выдачи и фактического выполнения, на левой стороне ведется учет выполнения этих работ обучающимися.

Примечания:

- категорически запрещается проставлять в журнале какие-либо другие обозначения успеваемости обучающихся, кроме установленных.

- проверка явки обучающихся проводится лично преподавателем перед началом учебного занятия путем переключки по списку.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(обязательное)
Формы оформления раздела
«Сведения об успеваемости и посещаемости обучающихся»
(правая сторона)

Дата проведения	Количество учебных часов	Краткое содержание урока	Задание на дом	Подпись преподавателя
01.09.	1-1	Хозяйственный учёт, его осуществление и значение. Содержание дисциплины, связь с другими дисциплинами.	Кондраков В.А.	س
05.09.	1-2	Понятие учёта процесса снабжения, его отражение бухгалтерскими записями.	Стр. 3-7	س
13.09.	2-4	ПЗ № 2. Порядок заполнения форм бухгалтерского учёта.	закончить оформление бланка	س

Форма оформления дифференцированного зачета

Дата проведения	Количество учебных часов	Краткое содержание урока	Задание на дом	Подпись преподавателя
13.09.	1-33	Хозяйственный учёт, его осуществление и значение. Содержание дисциплины, связь с другими дисциплинами.	Стр. 73-78	س
15.11.	1-34	Понятие учёта процесса снабжения, его отражение бухгалтерскими записями.	Стр. 95-99	س
23.12.	2-36	Систематизация учебных знаний. Дифференцированный зачет.		س
		По учебному плану полагалось – 36 ч. Выдано по факту – 36 ч.		
		Преподаватель: س		

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЧЕНСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АРГУНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»**

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УМР
_____ С.С. Демишева
«06» 04 2023 г.

Методические рекомендации
по выполнению курсовой работы

2. ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗРАБОТКИ ТЕМАТИКИ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА)

2.1. Тематика курсовых работ рассматривается и принимается соответствующими предметными (цикловыми) комиссиями

2.2. Темы курсовых работ должны соответствовать рекомендуемой примерной тематике курсовых работ в рабочих программах учебных дисциплин. Тема курсовой работы должна быть предложена обучающимся при условии обоснования им ее целесообразности. В отдельных случаях допускается выполнение курсовой работы по одной теме группой обучающихся.

2.3. Темы курсовых работ могут быть связаны с программой производственной (профессиональной) практики или трудовой деятельностью (в случае, если обучающийся совмещает обучение и работу) обучающегося.

2.4. Курсовая работа может стать составной частью (разделом, главой) квалификационной работы, если видом государственной итоговой аттестации, определяемым в соответствии с Государственными требованиями по данной специальности/профессии, является квалификационная работа.

2.5. Курсовая работа выполняется под руководством преподавателя - руководителя.

2.6. Практическое руководство со стороны преподавателя включает:

- Предоставление обучающемуся задания на курсовую работу и проверку его выполнения.
- Консультирование обучающегося по избранной теме, помощь в осмыслении её содержания и выработке плана работы, объёма используемого нормативного материала; обсуждение наиболее принципиальных и спорных вопросов.
- Консультации по оформлению работы;
- Рекомендации по использованию основной и дополнительной литературы, практического материала и других источников информации как составной части курсового задания.
- Контроль хода выполнения курсового проекта (работы);
- Подготовка письменного отзыва на курсовой проект (работу) **приложение 2**

2.7. В ходе защиты курсовой работы, задача обучающегося – показать углубленное понимание вопросов конкретной темы, хорошее владение материалами по теме.

3. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА)

3.1. Курсовая работа по дисциплине должна отвечать ряду требований:

- тематика, предмет и объект исследования должны быть актуальными;
- содержание и форма подачи материала должны быть конкретными;
- работа должны быть оформлена в соответствии с ФГОС.

3.2. Курсовая работа обучающегося должна:

- показать умение обучающегося обосновать актуальность темы, творчески подойти к избранной теме, использовать методы научного исследования, анализировать источники;
- отличаться глубиной изложения, научным подходом и системным анализом существующих в отечественной и зарубежной науке точек зрения;
- содержать четкую формулировку целей, задач и гипотезы, определение предмета и объекта исследования;
- соответствовать всем требованиям, предъявляемым к оформлению курсовых работ.

3.3. Структура курсовой работы:

3.3.1. Курсовая работа состоит из следующих частей:

- содержания работы;
- перечня использованных нормативно - правовых актов и списка литературы (библиография);
- приложений.

3.3.2. По структуре содержание курсовой работы включает:

- введение;
- основной текст;
- заключение;
- список использованных источников.

3.3.3. Материалы курсовой работы располагаются в следующей последовательности:

- титульный лист;
- содержание;
- текст работы (введение, основная часть, заключение);
- список использованных источников;
- приложения.

3.3.4. Работа открывается титульным листом, на котором необходимо указать:

(Приложение 1)

- тему;
- дисциплину/междисциплинарный курс;
- Фамилию, Имя, Отчество исполнителя работы, курс, группу;
- специальность
- фамилию, имя, отчество и должность руководителя;
- год выполнения.

3.3.5. На следующей странице даётся содержание работы (проекта).

3.3.6. По содержанию курсовая работа может носить реферативный, практический или опытно - экспериментальный характер. По объему курсовая работа должна быть не менее 15 страниц печатного текста или 20 страниц рукописного текста. Рекомендуемый объем курсовой работы 20-25 страниц.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА)

4.1. Темы на курсовую работу (проектирование) выдается обучающимся независимо от текущих оценок по дисциплине/МДК.

4.2. Перед началом курсового проектирования проводится вводное занятие, на котором разъясняются задачи курсового проектирования, его значение для подготовки специалиста данной квалификации, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей курсовой работы.

4.3. Проведение консультаций по курсовому проектированию производится в часы, предусмотренные по данной дисциплине учебным планом. В ходе консультаций преподавателем разъясняются назначение и задачи, структура и объем, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей курсового проекта (работы), даются ответы на вопросы обучающихся.

4.4. Законченные курсовые работы в установленный срок сдаются преподавателю- руководителю. В случае болезни обучающегося и иных уважительных причин, срок сдачи курсовой работы продлевается в срок, не превышающий сроков завершения освоения дисциплины или МДК. В исключительных случаях курсовая работа может быть представлена за 2 недели до государственной итоговой аттестации.

4.5. Преподаватель оценивает качество курсовой работы с учетом теоретического и практического содержания, достижения ее целей и задач.

4.6. После проверки курсовая работа оценивается и возвращается обучающемуся для ознакомления с исправлениями и пометками преподавателя (если таковые имеются). В случае несогласия обучающегося с исправлениями преподавателя, обучающемуся необходимо обосновать свое несогласие письменно и приложить к курсовой работе.

4.8. Обучающимся, получившим неудовлетворительную оценку по курсовой работе, выдается другое задание и устанавливается новый срок для их выполнения.

4.9. Проверка курсовых работ и их защита проводится преподавателем вне расписания учебных занятий. На выполнение этой работы отводится один час на каждую курсовую работу

4.11. Письменный отзыв на курсовую работу (проект) должен включать (Приложение 2)

- название учебной дисциплины (МДК, ПМ)
- тему курсовой работы (проекта)
- (ФИО) студента, группу, курс.
- Руководитель курсовой работы (проекта) ФИО
- критерии оценки;
- соответствии содержания курсовой работы утвержденной теме.
- оценка выполнения поставленных целей и задач
- оригинальность и новизна курсовой работы
- оформление работы
- самостоятельность при работе с курсовой работой (проектом)
- итоговая оценка по курсовой работе (проекта)
- комментарии к оценкам
- подпись научного руководителя и число написания отзыва

4.12. При необходимости руководитель курсовой работы по дисциплине или МДК может предусмотреть защиту курсовой работы. Защита курсового проекта является обязательной и проводится за счет объема времени, предусмотренного на изучение дисциплины или МДК.

4.13. При посещении уроков курсового проектирования необходимо обратить внимание на организацию информационно-методического обеспечения.

4.14. В протоколах заседания предметной (цикловой) комиссии должна быть отражена дата рассмотрения и обсуждения тематики курсовых проектов (работ) по дисциплине, представляемая преподавателем. 8

4.15. Обучающимся, получившим неудовлетворительную оценку по курсовой работе, предоставляется право выбора новой темы курсовой работы или, по решению преподавателя, доработки прежней темы, и определяется новый срок для ее выполнения.

4.16. Обучающийся, не представивший в установленный срок курсовую работу или не защитивший ее по неуважительной причине, считается имеющим академическую задолженность.

4.17. Полное название курсовой работы вносится в ведомость защиты курсового проекта (работы) и в приложение к диплому. Название курсовых работ приводятся без кавычек.

ГЛАВА 5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА)

5.1. Курсовая работа (проект) оценивается по 5 бальной системе

5.3. Работа не допускается к защите, если она не носит самостоятельного характера, заимствована из литературных источников или у других авторов,

если основные вопросы не раскрыты, изложены схематично, фрагментарно, в тексте содержатся ошибки.

5.4. Наряду с научным содержанием работы, при окончательной ее оценке следует также учитывать полноту формальных реквизитов (оглавление, библиография, выделение глав и разделов).

5.5. **Оценка «отлично»** выставляется если:

- содержание работы: проанализирована основная и дополнительная литература по проблематике курсовой работы (проекту); суждения и выводы носят самостоятельный характер; структура работы логична, материал излагается научно и доказательно; отмечается творческий подход к раскрытию темы курсовой работы (проекта).

- степень самостоятельности: авторская позиция, проявляющаяся в сопоставлении уже известных подходов к решению проблемы; предложение собственных оригинальных решений; отсутствует плагиат. - формулировка выводов: выводы содержат новые варианты решений поставленной проблемы;

- уровень грамотности: владение общенаучной и специальной терминологией; отсутствие стилистических, речевых и грамматических ошибок;

- качество защиты: подготовленность устного выступления, правильность ответов на вопросы, оформление мультимедийной презентации.

5.6. **Оценка «хорошо»** выставляется если:

- содержание работы: проанализирована основная и дополнительная литература по проблематике курсовой работы (проекта), содержатся самостоятельные суждения и выводы, теоретически и опытно доказанные;

- структура работы логична, материал излагается доказательно; в научном аппарате содержатся некоторые логические расхождения.

- степень самостоятельности: отсутствует плагиат.

- формулировка выводов: выводы содержат как новые, так и уже существующие варианты решений поставленной проблемы.

- уровень грамотности: владение общенаучной и специальной медицинской терминологией; стилистические, речевые и грамматические ошибки присутствуют в незначительном количестве.

5.7. **Оценка «удовлетворительно»** выставляется если:

- проанализирована основная и дополнительная литература по проблематике курсовой работы (проекта), однако суждения и выводы не являются самостоятельными;

- имеются незначительные логические нарушения в структуре работы, материал излагается ненаучно и часто бездоказательно;

- содержатся существенные логические нарушения;
- актуальность слабо обосновывается во введении и не раскрывается в ходе всей работы.
- низкая степень самостоятельности. Отсутствует оригинальность выводов и предложений.
- слабое владение специальной терминологией; стилистические, речевые и грамматические ошибки.

5.8. Оценка «неудовлетворительно» выставляется если:

- не проанализирована основная и дополнительная литература по проблематике курсовой работы, суждения и выводы отсутствуют; логика работы нарушена, материал излагается бездоказательно;
- актуальность работы не обосновывается;
- степень самостоятельности: наличие плагиата;
- оригинальность выводов и предложений: выводы не соответствуют содержанию работы;
- большое количество стилистических, речевых и грамматических ошибок.

7. РЕКОМЕНДАЦИИ К ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВЫХ РАБОТ

7.1. Объем курсовой работы (проекта) – не менее 25 страниц печатного текста (без приложений), выполненного через 1,5 межстрочных интервала 14 шрифтом Times New Roman со следующими полями: левое - 20 мм; правое - 10мм; верхнее и нижнее – 20 мм. 10

7.2. Курсовая работа (проект) должна быть оформлена на одной стороне листа бумаги формата А 4 (210 0 297 мм).

7.3. Страницы нумеруются; номера проставляются внизу страницы с форматированием по центру.

7.4. На титульном листе и содержании номер страницы не ставится (эти 2 листа входят в общую нумерацию страниц); нумерация основного текста работы начинается с цифры «3»).

7.5. Работа должна быть сшита в папку-скоросшиватель.

7.6. Курсовая работа (проект) пишется от третьего лица.

7.7. Название раздела в тексте работы следует писать 16-м полужирным шрифтом; название подраздела выделяется 14-м полужирным шрифтом.

7.8. Раздел (глава) начинается с новой страницы.

7.9. В тексте курсовой работы (проекта) необходимо применять «красную строку», выделяя законченную мысль в самостоятельный абзац.

7.10. Цитирование используется как прием аргументации. При цитировании указывается автор фразы и печатный (или рукописный) источник. При ссылке указываются: - инициалы, фамилия автора (авторов) из списка литературы, а затем, через запятую год издания литературного источника.

7.11. В курсовую работу (проект) включают таблицы, графики и рисунки. (Приложение 2). Нумерацию таблиц, графиков и рисунков следует вести отдельно.

7.12. Слово «Таблица» и её порядковый номер (без знака №) пишется сверху самой таблицы в правой стороне. При оформлении таблицы ("шапки") заголовки граф начинают с прописных букв, подзаголовки - со строчных, если они представляют одно предложение с заголовком графы, и с прописных, если они самостоятельные. Каждую графу нумеруют по порядку. При ссылке на таблицу следует указать номер таблицы и страницу, на которой она расположена. Разрывать таблицу и переносить часть ее на другую страницу можно только в том случае, если она целиком не умещается на одной странице. При этом на другую страницу переносится заголовок «Продолжение таблицы (номер таблицы)», а также шапка таблицы.

7.13. После заключения, необходимо поместить библиографию. В список включаются использованные в работе источники, выпущенные в последние 5 лет. В исключительных случаях, может использоваться литература, изданная более 5 лет, если такая литература является уникальной и содержит актуальную научную информацию.

7.14. В списке для каждого издания указываются: автор, название работы, место издания и название издательства, год издания (не более 5 лет.) и количество страниц. (Пример: Кулешова Л.И., Протасова Е.В. Основы экономики. - Ростов н/Д.: Феникс, 2019. -734с.)

7.15. Список использованной литературы составляется в алфавитном порядке. Адреса интернет сайтов и интернет публикаций оформляются в конце списка. Список использованной литературы включается в общую нумерацию страниц курсовой работы (проекта).

7.16. Приложения помещаются в конце курсовой работы (проекта). На отдельной странице, в правом верхнем углу печатают прописными буквами слово «Приложение», его номер, название.

7.17. Приложения выделяются в том случае, если есть объемные табличные, расчетные или другие материалы, которые имеют вспомогательное значение для достижения цели работы.

8. РЕКОМЕНДАЦИИ К СОДЕРЖАНИЮ МУЛЬТИМЕДИЙНОЙ ПРЕЗЕНТАЦИИ

8.1. Презентация должна полностью соответствовать теме курсовой работы

8.2. В первую очередь необходимо составить сам текст доклада, во вторую очередь – создать презентацию.

8.3. Очередность слайдов должна четко соответствовать структуре курсовой работе. Нельзя планировать в процессе доклада возвращение к предыдущим слайдам или перелистывать их вперед. Это усложнит процесс и может сбить ход рассуждений.

8.4. Слайды должны демонстрировать лишь основные положения основных тезисов курсовой работы.

8.5. Рекомендуется использовать шаблоны оформления для подготовки компьютерной презентации.

8.6. Слайды желательно не перегружать текстом, лучше разместить короткие тезисы, убрав вводные слова, даты, имена, термины и т.п. На слайдах необходимо демонстрировать небольшие фрагменты текста доступным для чтения на расстоянии шрифтом (количество слов на слайде не должно превышать 40); 2-3 фотографии или рисунка.

8.7. Наиболее важный материал лучше выделить.

8.8. Таблицы с цифровыми данными плохо воспринимаются со слайдов, в этом случае цифровой материал, по возможности, лучше представить в виде графиков и диаграмм.

9. ПОРЯДОК ЗАЩИТЫ КУРСОВОЙ РАБОТЫ (ПРОЕКТА)

9.1. Курсовая работа представляется и защищается в сроки, предусмотренные графиком выполнения курсовых работ по дисциплине или МДК.

9.2. Курсовая работа должна быть сдана преподавателю - руководителю не позднее, чем за пять дней до назначенного срока защиты в бумажном и электронном виде. Допускается направлять курсовые работы в адрес электронной почты руководителя. Адрес электронной почты должен использоваться преподавателем-руководителем только для переписки с обучающимися по существу, и его данные (логин, пароль) должны быть известны директору техникума, а также зам. директора по УР.

9.3. Положительно оцененная руководителем курсовая работа подлежит защите. Защита курсовых работ производится в часы, предусмотренные по данной дисциплине или МДК учебным планом (в счет консультаций по курсовым работам). Возможна открытая защита курсовых работ, когда защита осуществляется перед комиссией, которая определяет уровень теоретических знаний и практических умений обучающегося, соответствие работы предъявляемым к ней требованиям. Комиссия по открытой защите курсовых работ состоит из двух - трех преподавателей, один из которых руководитель курсовой работы.

9.4. При защите курсовой работы оценивается:

- глубокая теоретическая проработка исследуемых вопросов на основе анализа используемых источников;
- полнота раскрытия темы, правильное соотношение теоретического и фактического материала, связь теоретических положений с практикой;
- умелая систематизация данных в виде таблиц, графиков, схем с необходимым анализом, обобщением и выявлением тенденций развития организации;
- аргументированность, самостоятельность выводов, обоснованность предложений и рекомендаций;
- четкость выполнения курсовой работы, грамотность, хороший язык и стиль изложения, правильное оформление как самой работы, так и научно-справочного аппарата.

9.5. Процедура защиты состоит из краткого сообщения обучающегося по существу курсовой работы, его ответов на вопросы, обсуждения качества работы и ее окончательной оценки.

9.6. Выступление в ходе защиты должно быть четким и лаконичным; содержать основные направления работы над темой курсовой работы, выводы и результаты проведенного исследования. Учитывая выступление обучающегося и ответы на вопросы в ходе защиты, преподаватель выставляет оценку, которая фиксируется в зачетной книжке.

9.7. В случае коллективной работы на курсовом проекте несколькими обучающимися, по теме выступают все участвовавшие в работе.

9.8. В случае неудовлетворительной оценки курсовая работа возвращается обучающемуся на доработку с условием последующей защиты, в течение установленного учебной частью срока.

10. ХРАНЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ КУРСОВЫХ РАБОТ

10.1. Выполненные обучающимися курсовые работы предъявляются на бумажном носителе и хранятся в техникуме не менее 1 года после выпуска, обучающегося из техникума. По истечении указанного срока вопрос о дальнейшем хранении курсовых работ решается по приказу директора техникума и комиссией, которая представляет предложения о списании курсовых работ.

10.2. Списание выпускных квалификационных работ оформляется соответствующим актом.

10.3. Лучшие курсовые работы, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть рекомендованы к публикации в сборниках научно-

исследовательских материалов техникума и использованы в качестве учебных пособий в кабинетах и лабораториях техникума.

Общие рекомендации

Прежде чем приступить к подготовке презентации обратите внимание на следующие рекомендации:

- Создайте в голове файловую систему своей презентации. Научитесь ее визуализировать.

- Вы должны быть уникальны, чтобы запомниться.

- Уделите особое внимание подготовке вступления и заключения.

- Главная задача вступления - создать у слушателей «вспышку» интереса и доверия.

- Завершающая часть выступления должна отвечать на вопрос: «Когда, что и как делать?».

1. Защиту работы мультимедийной презентацией желательно выполнять с использованием 8 - 10 слайдов (общая продолжительность не более 5 минут).

2. Презентация легко поможет провести выступление, но она не должна его заменить.

3. Если выступающий только читает текст слайдов, то это сигнал комиссии или преподавателю, что он не ориентируется в содержании. 4. Презентация составляется после тщательного обдумывания и написания текста доклада на защиту: сюжеты презентации иллюстрируют основные положения доклада.

5. Основными принципами при составлении подобной презентации являются лаконичность, ясность, уместность, сдержанность, наглядность (подчеркивание ключевых моментов), запоминаемость (разумное использование ярких эффектов).

6. Не следует излишне увлекаться мультимедийными эффектами анимации. Особенно нежелательны такие эффекты как вылет, вращение, волна, побуквенное появление текста и т.д. Оптимальная настройка эффектов анимации – появление, в первую очередь, заголовка слайда, а затем — текста по абзацам. При этом если несколько слайдов имеют одинаковое название, то заголовок слайда должен постоянно оставаться на экране.

7. Визуальное восприятие слайда презентации занимает от 2 до 5 секунд, в то время как продолжительность некоторых видов анимации может превышать 20 секунд. Поэтому настройка анимации, при которой происходит появление текста по буквам или словам нежелательна. 8. Стихи лучше декламировать, чем записать на слайде презентации, зато небольшой эпиграф или изречение очень хорошо впишутся в презентацию.

9. В дизайне презентации придерживайтесь принципа «чем меньше, тем лучше». 1

0. Не следует использовать более 3 различных цветов на одном слайде.
11. Остерегайтесь светлых цветов, они плохо видны издали.
12. Нельзя также выбирать фон, который содержит активный рисунок.
13. Сочетание цветов фона и текста должно быть таким, чтобы текст легко мог быть прочитан.
14. В качестве основного шрифта рекомендуется использовать черный или темно-синий.
15. Лучше использовать одну цветовую гамму во всей презентации, а не различные стили для каждого слайда. Используйте только один вид шрифта.
16. Лучше использовать простой печатный шрифт вместо экзотических и витиеватых шрифтов.
17. Звуковое сопровождение используется только по необходимости, поскольку даже тихая фоновая музыка создает излишний шум и мешает восприятию содержания.
18. Режим просмотра презентации лучше установить «по щелчку мыши». Тогда вы сможете контролировать соответствие содержимого слайда тексту выступления.
19. Необходимо обязательно соблюдать единый стиль оформления презентации и обратить внимание на стилистическую грамотность (отсутствие орфографических и пунктуационных ошибок).
20. Пронумеруйте слайды. Это позволит быстро обращаться к конкретному слайду в случае необходимости.
21. Для того чтобы доклад сохранил свою логику, можно следующими слайдами иллюстрировать как Вы решали поставленные задачи и какие результаты Вы получили.
22. Желательно отдельным слайдом указать Ваш личный вклад в решении задач и полученных результатах.
23. Не перегружайте слайды. Наглядность и хорошая обзорность только облегчат слушателям понимание происходящего.
24. Попросите коллегу помочь в перелистывании слайдов. Дайте ему текст доклада с указанием номеров слайдов, чтобы он мог ориентироваться по этому документу, когда перелистывать слайды. Отрепетируйте с ним доклад заранее. Не следует включать функцию автоматического переключения слайдов.
25. Заранее просчитайте все возможные неудачи с техникой. Заранее скопируйте на рабочий стол ноутбука файл с презентацией и проверьте как он работает. Обязательно имейте при себе копию презентации на флэш-карте или диске. Если ноутбук или проектор в любой момент могут зависнуть или отключиться, то Вы должны придумать, что будете делать в такой ситуации.

Один из возможных вариантов – сделать 4 экземпляра презентаций в бумажном виде и раздать членам комиссии. Рекомендации по содержанию слайдов мультимедийной презентации

1-й слайд (титульный), на фоне которого конкурсант представляет тему исследовательской работы или проекта, фамилию, имя автора(ов) и научного руководителя. Фоном данного слайда не обязательно должен быть цвет, намного информативнее может выглядеть изображение, заставляющее зрителя сразу окунуться в суть исследования. Это заранее настраивает на тему и вызывает интерес слушателей.

2-й слайд. Включает в себя объект, предмет и гипотезу исследования.

3-й слайд. Содержит цель и задачи исследования. Цель работы должна быть написана на экране крупным шрифтом (не менее кегля 22).

4-й слайд. Содержит структуру работы, которую можно предоставить, например, в виде графических блоков со стрелками. А также – перечисление применяемых методов и методик.

5-й слайд. Представляется содержание и теоретическая значимость работы. Суть решаемой проблемы может быть представлена в виде схем, таблиц, диаграмм, графиков, фотографий, фрагментов фильмов и т.п. Необходимо следить за тем, чтобы содержание соответствовало изображению. На теоретическую часть представления работы должно быть создано несколько слайдов.

6-й слайд. Возможности применения результатов работы на практике. Эта часть работы должна быть достойно представлена в презентации, особенно, при наличии эксперимента. На эту тему также должно быть несколько слайдов.

7-й слайд. Главные выводы, итоги, результаты работы целесообразно поместить на отдельном слайде. При этом следует избегать перечисления того, что было сделано – главной ошибки многих конкурсантов – а лаконично изложить суть практической, экономической, социальной или иной значимости проекта или полученных результатов исследования.

Оценки проставляются цифрами и в скобках прописью

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЧЕНСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ

Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Аргунский государственный техникум»

Шифр и наименование специальности

КУРСОВАЯ РАБОТА

по дисциплине/МДК Шифр и наименование дисциплины/МДК
на тему _____

Выполнил(а): студент(ка) гр. _____

Руководитель: _____

Допущен(а) к защите

«__» _____ 20__ г.

Подпись руководителя _____

Защищен(а) на оценку _____

«__» _____ 20__ г.

Подпись руководителя _____

г. АРГУН

20__ г

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Аргунский государственный техникум»

ОТЗЫВ
на курсовую **работу/проект**

Специальность **Шифр и наименование специальности**

Курс **_____**, группа **_____**

ФИО студента **ФИО студента полностью**

Дисциплина/МДК Шифр и полное наименование дисциплины/МДК

Тема курсовой **работы/проекта**

Руководитель **Должность и ФИО руководителя полностью, без сокращений**

№ п/п	Критерии оценки	Оценка руководителя (по 5 бальной шкале)
1	Соответствие содержания курсовой работы/проекта утвержденной теме	
2	Достижение поставленных целей и задач	
3	Оригинальность и новизна	
4	Оформление работы	
5	Самостоятельность при работе над курсовой работой/проектом	
6	Оценка	

Руководитель

И.О. Фамилия

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Аргунский государственный техникум»**

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УМР

С.С. Демишева

«06» 04 2023 г.

**Методические рекомендации
по написанию реферата**

Аргун

Реферат – письменная работа, посвященная рассмотрению отдельного аспекта проблемы и основанная на результатах изучения ограниченного числа литературных источников определенной тематики.

Цель создания реферата – углубить, систематизировать и закрепить теоретические знания, получить навыки самостоятельной обработки, обобщения и краткого, систематизированного изложения материала, развить исследовательские умения. В дальнейшем эти умения и навыки помогают приступить к написанию более сложных текстов, например, курсовых работ или дипломной работы.

Выделяют два вида рефератов:

- ✓ репродуктивные – воспроизводят содержание первичного текста в форме реферата-конспекта или реферата-резюме.
- ✓ продуктивные – содержат творческое или критическое осмысление реферируемого источника и оформляются в форме реферата-доклада или реферата-обзора.

Методика работы над рефератом включает в себя следующие этапы.

1. Подготовка и планирование работы.
2. Выбор, согласование темы реферата и сроков его выполнения.
3. Составление плана реферата.
4. Подбор источников информации и литературы.
5. Работа с выбранными источниками и литературой.
6. Систематизация и анализ материала.
7. Письменное изложение материала.
8. Оформление реферата (титульный лист, иллюстрации, подготовка списка литературы, сноски, приложения).
10. Защита реферата.

Требования к содержанию, оформлению и защите реферата.

1. актуальность тематики;
2. использование новейших публикаций;
3. изучение и характеристика истории проблемы, степень ее изученности в литературе;
4. обобщение результатов, обоснование выводов.

По оформлению реферата предъявляются следующие требования.

1. Текст представляется в компьютерном исполнении, без стилистических и грамматических ошибок.
2. Текст должен иметь книжную ориентацию, набираться через 1,5 интервал на листах формата А4 (210 x 297 мм). Для набора текста в текстовом редакторе Microsoft Word, рекомендуется использовать шрифты: Times New Roman, размер шрифта – 14 пт.

3. Поля страницы: левое – 3 см., правое – 1,5 см., нижнее – 2 см., верхнее – 2 см. Абзац (красная строка) должен равняться 1,25 см.
4. Выравнивание текста на листах должно производиться по ширине строк.
5. Каждая структурная часть реферата (введение, разделы основной части, заключение и т. д.) начинается с новой страницы.
6. Заголовки глав печатают прописными полужирными буквами без переносов, точка не ставится.
7. Формулы, иллюстрации, рисунки, таблицы, графики внутри реферата должны иметь сквозную нумерацию.
8. Используемая литература оформляется в алфавитном порядке.
9. Все страницы реферата, кроме титульного листа, нумеруются арабскими цифрами. Номер проставляется внизу по середине страницы.
10. Объем реферата без приложений в среднем 15-18 страниц формата А4, набранных на компьютере на одной (лицевой) стороне.

Защита реферата.

Тема реферата должна быть полностью раскрыта, текст правильно построен, оформлен и грамотно написан. Для того чтобы устное выступление хорошо воспринималось аудиторией можно подготовить мультимедийную презентацию

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Аргунский государственный техникум»**

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УМР
С.С. Демишева
«06» 04 2023 г.

**Методические рекомендации по подготовке и защите
дипломной работы (проекта)**

Аргун

СОДЕРЖАНИЕ

1. Определение и выбор темы дипломных проектов (работ),.....	3
2. Руководство дипломным проектом (работой)	4
3. Требования к объему и структуре дипломного проекта (работы).....	5
4. Рецензирование дипломных проектов (работ).	8
5. Процедура защиты дипломного проекта (работы).....	8

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный (проект) работа предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

1. Определение и выбор темы дипломных проектов (работ),

Темы дипломных проектов (работ), (далее - темы работ), определяются образовательной организацией в Программе ГИА конкретной специальности или профессии.

Выпускнику предоставляется право выбора темы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности её разработки для практического применения.

Тематика работ должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу специальности или профессии.

Перечень тем разрабатывается преподавателями образовательной организации и обсуждается на заседаниях предметных (цикловых) комиссий (далее - ПЦК), согласовывается с представителями работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников в рамках профессиональных модулей.

Для подготовки дипломного проекта (работы), выпускнику назначается руководитель и, при необходимости, консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление темы и руководителя, консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Выбор темы и руководителя осуществляется на основе личного заявления обучающегося.

Тема работы конкретного выпускника должна соответствовать теме данного выпускника, закреплённой в распорядительном акте образовательной организации.

Выбор одной и той же темы двумя выпускниками не допускается.

Темы дипломных проектов (работ), по каждой образовательной программе обновляются ежегодно.

Работа должна иметь актуальность, новизну и выполняться, по возможности, по предложениям (заказам) предприятий, организаций или образовательной организации.

Выполненная работа должна полностью соответствовать заданию.

2. Руководство дипломным проектом (работой)

К каждому руководителю может быть одновременно прикреплено не более восьми выпускников.

В обязанности руководителя входят:

- ✓ разработка задания;
- ✓ консультирование по вопросам выполнения;
- ✓ консультирование в подготовке доклада для защиты;
- ✓ предоставление письменного отзыва.

Задание для каждого выпускника разрабатывается в соответствии с утвержденной темой, подписывается руководителем, выпускником и согласовывается с заместителем директора по учебной работе.

Задание выдается:

- ✓ не позднее, чем за две недели до начала производственной практики (преддипломной) обучающихся по ППССЗ;
- ✓ не позднее, чем за две недели до начала производственной практики по последнему профессиональному модулю (модулям) согласно учебному плану обучающихся по ППССЗ ФГОС 3+.

Консультирование выпускника по вопросам выполнения работы осуществляется согласно графику консультаций (конкретные дата, время, место проведения), составленному заведующим отделением и проводится под его непосредственным контролем.

По завершении руководитель проверяет качество работы, подписывает ее и вместе с заданием и своим письменным отзывом передает заместителю директора по учебной работе.

В отзыве руководителя указываются характерные особенности работы, ее достоинства и недостатки, степень самостоятельности выпускника. Заканчивается отзыв выводом о возможности допуска работы к защите и рекомендуемой оценкой.

В обязанности консультанта входят:

- ✓ руководство разработкой содержания консультируемого вопроса;
- ✓ оказание методической помощи в части содержания консультируемого вопроса.

В образовательной организации консультанты назначаются по вопросам экономической и графической частей, нормоконтролю.

3. Требования к объему и структуре дипломного проекта (работы)

Оформление дипломного проекта (работы), показывает уровень умений выпускника работать с информацией, составлять документы, учитывая все требования к их содержанию и оформлению.

Рекомендуемый объем дипломного проекта (работы) (без учета приложений) по образовательным программам среднего профессионального образования составляет 40-50 страниц.

Структура дипломного проекта (работы), должна содержать следующие обязательные элементы:

- ✓ титульный лист;
- ✓ содержание;
- ✓ введение;
- ✓ основная часть;
- ✓ заключение;
- ✓ список использованных источников;
- ✓ приложения (при наличии).

Титульный лист является первой страницей работы и оформляется по утверждённому образцу.

В содержании перечисляются: введение, названия глав (разделов) и подразделов, заключение, список использованных источников, каждое приложение с указанием

номеров листов (страниц), на которых они начинаются.

Введение включает в себя следующие основные элементы: актуальность выбранной темы; цель и задачи; объект и предмет исследования; круг рассматриваемых проблем.

Основная часть должна включать не менее двух, но не более трех глав, которые можно условно разделить на теоретический и практический разделы.

В основной части приводятся данные, отражающие сущность, методiku и основные результаты работы. Содержательно главы (разделы) и подразделы должны включать в себя:

- ✓ анализ истории вопроса и его современного состояния;
- ✓ представление различных точек зрения и обоснование позиций автора;
- ✓ обобщение и оценку результатов работы, включающих описание

выявленных проблем и способов их решения.

В заключении указываются общие результаты работы, формулируются обобщенные выводы и предложения, указываются рекомендации, возможные перспективы применения результатов на практике, делается вывод о достижении цели исследования, решении поставленных задач.

Список использованных источников свидетельствует о степени изученности проблемы и наличии у выпускника навыков самостоятельной работы с информацией.

В список включаются библиографические записи документов не старше 5 лет, оформленные в соответствии с действующими стандартами: ГОСТ Р.7.0.100-2018.

В приложения включаются: справочные материалы, таблицы, образцы документов, инструкции, иллюстрации и т.д.

Дипломный проект (работа), оформляются в виде текста на русском языке, подготовленного на персональном компьютере с помощью текстового редактора и отпечатанного на принтере на листах белой бумаги формата А4 (210x297 мм) с одной стороны, размер шрифта - 14, Times New Roman, межстрочный интервал - полуторный. Текст на листе должен иметь книжную ориентацию, альбомная ориентация допускается только для таблиц и схем приложений.

Основной цвет шрифта - черный. Параметры страницы: левое поле - 30 мм, правое поле - 15 мм, снизу - 20 мм, сверху - 20 мм, выравнивание текста - по ширине страницы.

Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему документу и равен 15 мм.

Наименования всех структурных элементов (за исключением приложений) записываются в виде заголовков ПРОПИСНЫМИ буквами по центру страницы без подчеркивания (шрифт 14 полужирный). Точка после заголовка не ставится.

Страницы нумеруются арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляется в правом нижнем углу листа без точки. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляется (нумерация страниц - автоматическая). Приложения включаются в общую нумерацию страниц.

Слова, написанные на отдельной строке прописными буквами по центру (СОДЕРЖАНИЕ, ВВЕДЕНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ, ПРИЛОЖЕНИЯ), служат заголовками соответствующих структурных частей дипломного проекта (работы) без номера.

Главы (разделы) имеют порядковые номера в пределах всей работы и обозначаются арабскими цифрами с точкой. Номер подраздела состоит из номеров главы (раздела) и подраздела. В конце номера подраздела ставится точка. Разделы основной части работы (главы) следует начинать с нового листа (страницы).

Цифровой (графический) материал, как правило, оформляется в виде таблиц, графиков, диаграмм, иллюстраций и имеет по тексту сквозную нумерацию для каждого вида материала отдельную, выполненную арабскими цифрами. При этом обязательно делается надпись «Таблица» или «Рис.» и указывается порядковый номер, название рисунка записывается в той же строке, а заголовок таблицы - на следующей строке по центру строчными буквами (14 шрифт полужирный).

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки.

Структура оформления списка использованных источников:

- ✓ нормативно-правовые акты (в том числе законы, указы, постановления);
- ✓ книги и сборники (сборники трудов, учебная и учебно-методическая литература);
- ✓ статьи и периодические издания (статьи из сборников и периодических

изданий, в том числе и на электронных носителях);

- ✓ Интернет-ресурсы (сайты, порталы).

Список имеет сквозную единую нумерацию.

4. Рецензирование дипломных проектов (работ).

Дипломный проект (работа), подлежат обязательному рецензированию.

Внешнее рецензирование проводится с целью обеспечения объективности оценки труда выпускника. Выполненные работы рецензируются специалистами из государственных органов власти, сферы труда и образования и др.

Рецензенты определяются не позднее, чем за месяц до защиты, закреплены распорядительным актом образовательной организации в соответствии с конкретной учебной группой. Допускается рецензирование работ одной учебной группы одним рецензентом.

Рецензия должна включать:

- ✓ заключение о соответствии работы заявленной теме и заданию на нее;
- ✓ оценку качества выполнения каждого раздела работы;
- ✓ оценку степени разработки поставленных вопросов;
- ✓ общую оценку качества выполнения работы.

Содержание рецензии доводится до сведения, обучающегося под подпись не позднее чем за день до защиты.

Внесение изменений в работу после получения рецензии не допускается.

Заместитель директора по учебной работе после проверки работы, сверки темы в приказе и на титульном листе работы, ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске обучающегося к защите - ставит свою подпись и дату на титульном листе работы в графу **допущен (а)**.

Заведующий отделением готовит проект приказа руководителя образовательной организации о допуске к защите работы выпускником по дням защиты и передает работу в ГЭК.

5. Процедура защиты дипломного проекта (работы)

К защите дипломного проекта (работы), допускаются лица, не имеющие академических задолженностей и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

Программа ГИА утверждается образовательной организацией после обсуждения на заседании педагогического совета с участием председателей ГЭК, после чего доводится до сведения обучающихся под подпись не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

Образовательная организация имеет право проводить предварительную защиту дипломного проекта (работы).

Контроль планирования, организации и проведения предварительной защиты осуществляет заведующий отделением.

Защита дипломного проекта (работы), на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава. Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии ГЭК или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации.

На защиту дипломного проекта (работы), отводится до одного академического часа на одного выпускника. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами ГЭК и, как правило, включает доклад обучающегося (не более 10 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы выпускника.

Доклад для защиты целесообразно построить по следующему плану:

- ✓ наименование выбранной темы и её актуальность;
- ✓ формулировка цели и задач работы;
- ✓ анализ состояния вопроса в данной области, выявление проблемы;
- ✓ результаты работы (количественные оценки и сопоставления);
- ✓ выводы из проделанной работы.

Во время доклада выпускник может использовать подготовленный наглядный материал, иллюстрирующий основные положения работы, презентацию.

При определении оценки за защиту дипломного проекта (работы), учитываются:

качество устного доклада выпускника, свободное владение материалом, точность ответов на вопросы комиссии, отзыв руководителя и рецензия.

Результаты защиты дипломного проекта (работы) определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Аргунский государственный техникум»
(ГБПОУ «АГТ»)

СОГЛАСОВАНО:
Заместитель директора по УР
ИОФ
« ____ » _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ

на дипломную работу

обучающемуся (ейся) _____
по специальности _____
Тема дипломной работы « _____
_____ »

Срок сдачи законченной
дипломной работы « ____ » _____ 20__ г.

Перечень подлежащих разработке задач/вопросов:

Наименование разделов дипломной работы	Срок выполнения	Примечание
СОДЕРЖАНИЕ		
ВВЕДЕНИЕ		
ГЛАВА 1.		
1.1.		
1.2.		
ГЛАВА 2.		
2.1.		
2.2.		
ЗАКЛЮЧЕНИЕ		
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ		
ПРИЛОЖЕНИЯ		

Дата выдачи задания « ____ » _____ 20__ г.

Руководитель _____
(подпись) _____ (ИОФ)

Задание принял
к исполнению:
Обучающийся _____
(подпись) _____ (ИОФ)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Аргунский государственный техникум»
(ГБПОУ «АГТ»)

СОГЛАСОВАНО:
Заместитель директора по УР
ИОФ
« ____ » _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ

на дипломный проект

обучающемуся (ейся) _____
по специальности _____
Тема дипломного « _____
проекта _____ »
Срок сдачи законченной
дипломной работы « ____ » _____ 20__ г.

Перечень подлежащих разработке задач/вопросов:

Наименование разделов дипломного проекта	Срок выполнения	Примечание
СОДЕРЖАНИЕ		
ВВЕДЕНИЕ		
ГЛАВА 1.		
1.1.		
1.2.		
ГЛАВА 2.		
2.1.		
2.2.		
ЗАКЛЮЧЕНИЕ		
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ		
ПРИЛОЖЕНИЯ		

Дата выдачи задания « ____ » _____ 20__ г.

Руководитель _____
(подпись) (ИОФ)

Задание принял
к исполнению:
Обучающийся _____
(подпись) (ИОФ)

Приложение 4

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Аргунский государственный техникум»
(ГБПОУ «АГТ»)

Дипломная работа допущена к защите

«__» _____ 20__ г.

Заместитель директора по учебной работе

_____ М-Э.В. Дикаев

Дипломная работа

по специальности _____

тема:

.....

Выполнил студент группы _____

_____ формы обучения

(подпись)

(Ф.И.О.)

Руководитель дипломной работы

(подпись)

(Ф.И.О.)

Оценка _____

Аргун

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Аргунский государственный техникум»
(ГБПОУ «АГТ»)

Дипломный проект допущен к защите

«__» _____ 20__ г.

Заместитель директора по учебной работе

_____ М-Э.В. Дикаев

Дипломный проект

по специальности _____

тема:

.....

Выполнил студент группы _____

_____ формы обучения

(подпись)

(Ф.И.О.)

Руководитель дипломного проекта

(подпись)

(Ф.И.О.)

Оценка _____

Аргун

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЧЕНСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Аргунский государственный техникум»**

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УМР
С.С. Демишева

«06» 04 2023 г.

**Методические рекомендации
по написанию доклада**

Аргун.

Методические рекомендации по составлению доклада

- Доклад- публичное сообщение, развёрнутое изложение какой-нибудь. темы.
- Доклад - вид самостоятельной научно - исследовательской работы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы; приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.
- Процесс работы над докладом
- Чтобы облегчить вам работу над докладом, предлагаем разбить процесс на четыре последовательных этапа. Надеемся, что знакомство с ними поможет вам овладеть необходимым инструментарием и разобраться в принципах построения письменной работы. Итак, эти четыре этапа включают:
 - подготовку;
 - составление плана;
 - написание;
 - окончательное редактирование.
- Подготовка. Время, которое вы посвятите данному этапу работы, предопределит ее дальнейший ход. Тщательная подготовка вполне может рассматриваться как краеугольный камень будущего здания вашего доклада. Она позволит наиболее рациональным образом использовать имеющееся в вашем распоряжении время. В течение данного периода предстоит решить, что вы намерены писать и зачем, так что останется лишь определить для себя, как вы будете это делать. Определитесь с общими целями предстоящей работы, исходя из материалов прослушанного курса и критериев предстоящей оценки вашего труда. Просмотрите пройденный материал. Это позволит окончательно избрать предмет и наметить цели работы, а также более четко осознать уровень предъявляемых к вам требований.
- Не следует забывать, что в целом написание доклада — это непрерывный процесс принятия решений. В первую очередь вам необходимо принять решение по следующим пунктам:
 - выбор конкретной темы;
 - цели, преследуемые вами в работе;
 - критерии успешности конечного результата;
 - структура и формат изложения;
 - характер словаря, верный стиль, правильный тон.
- Принятые решения изложите на бумаге в виде руководящих указаний и сверяйтесь с ними в ходе последующих исследований и собственно написания работы.
- Планирование. Планирование — необходимый этап. Оно позволит вам обрести большую ясность и в итоге поможет сэкономить время при сборе нужной информации, при работе над материалом и написании доклада.

- Вам будет проще ориентироваться в массе предстоящих дел, если вы разобьете весь процесс на ряд самостоятельных задач:
- сбор данных и их анализ могут быть структурированы по источникам или разделам будущего доклада;
- написание доклада может также происходить по разделам (собственно текстовая часть) и по средствам графического представления материала (графики, таблицы, карты).

Кроме того, предстоит решить ряд вопросов, а именно:

- какие фактологические данные необходимы для достижения конечной цели работы?
- где почерпнуть эти данные? какой объем данных необходим?
- каким образом проводить анализ собранной информации?
- как следует расположить в докладе факты и их анализ?
- Приведенная ниже последовательность действий поможет вам спланировать работу и определиться с методикой написания вашего доклада:
- определите источники необходимых вам данных (справочники и/или специальная литература);
- решите, какого характера данные по степени их уместности и достоверности вам подходят. Вы должны в полной мере понимать материал, которым оперируете;
- решите, каким образом вы будете представлять добытые сведения и свои выводы, в каком порядке они будут появляться на страницах вашего доклада, образуя его четкую и логичную структуру:
- составьте список того, что вам предстоит сделать;
- расположите дела в порядке очередности их выполнения;
- составьте реальный график работы по каждому из пунктов, включая подготовку чернового варианта доклад.
- *По оформлению доклада предъявляются следующие требования.*
- Текст представляется в компьютерном исполнении, без стилистических и грамматических ошибок.
- Текст должен иметь книжную ориентацию, набираться через 1,5 интервал на листах формата А4 (210 x 297 мм). Для набора текста в текстовом редакторе Microsoft Word, рекомендуется использовать шрифты: Times New Roman, размер шрифта – 14 пт.
- Поля страницы: левое – 3 см., правое – 1,5 см., нижнее – 2 см., верхнее – 2 см. Абзац (красная строка) должен равняться 1,25 см.
- Выравнивание текста на листах должно производиться по ширине строк.

- 9. Все страницы доклада, кроме титульного листа, нумеруются арабскими цифрами. Номер проставляется внизу по середине страницы.
- 10. Объем доклада в среднем 5- 7 страниц формата А4, набранных на компьютере на одной (лицевой) стороне.
- Техника подготовки краткого изложения состоит в следующем:
 - а) прочтите весь доклад;
 - б) сформулируйте его главную тему;
 - в) прочтите по отдельности каждый из разделов и вычлените их основные выводы или положения;
 - г) объедините пункты б) и в) в несколько логичных и взаимосвязанных формулировок.
- Помните, что задачей является подготовка краткого и ясного рассказа, который дал бы полное представление о характере вашего труда; прочитайте свое краткое изложение и убедитесь, что оно верно передает содержание вашего текста и предстанет в глазах читателя самостоятельным информативным произведением.

Алгоритм подготовки доклада

- Определите тему! Сформулируйте ее основную мысль. Уточните срок, к которому доклад (сообщение) должен быть подготовлен.
- Подберите литературу по данному вопросу с помощью библиографических пособий, библиотечного каталога и других источников. Составьте план работы над докладом (сообщением), получите консультацию преподавателя.
- Внимательно прочитайте источник, в котором наиболее полно раскрыта тема вашего доклада. Составьте план доклада на основе этого источника.
- Изучите дополнительную литературу, сделайте выписки (на листах или карточках), размещая их по разделам плана.
- Не забывайте обращаться к справочной литературе. По вопросам, которые вас затрудняют, обращайтесь за консультацией к преподавателю.
- Подготовьте окончательный текст доклада (сообщения).
- Приступайте к оформлению выступления:
 - составьте подробный, развернутый план выступления, указывая в скобках фактический материал;
 - не забывайте ссылаться на используемые источники, тщательно аргументируйте свои выводы;
 - свое выступление завершите краткими выводами, которые должны оставлять у слушателей четкое представление о том, в чем вы хотели их убедить.

- Несколько раз «проговорите» текст дома. Проконтролируйте отведенное вам время: если его окажется меньше, чем занимает выступление, сократите его, оставив только самое важное и интересное. *Нужно уважать слушателей, говорить внятно и толково, чтобы вас было интересно слушать.*
- *Будьте готовы ответить на вопросы товарищей и защищать свою точку зрения.* Разница между докладом и сообщением — в характере переработки информации. Доклад содержит развернутое изложение, освещает вопрос преимущественно в теоретическом аспекте. Сообщение предлагает описание факта, сюжета, явления, причем довольно лаконичное.
- **Критерии и показатели, используемые при оценивании учебного доклада**
- Оценивание доклада: знания и умения на уровне требований стандарта дисциплины: знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий, идей.
- Степень обоснованности аргументов и обобщений (полнота, глубина, всесторонность раскрытия темы, логичность и последовательность изложения материала, корректность аргументации и системы доказательств, характер и достоверность примеров, иллюстративного материала, широта кругозора автора, наличие знаний интегрированного характера, способность к обобщению).
- Качество и ценность полученных результатов (степень завершенности доклада исследования, спорность или однозначность выводов).

Критерии	Показатели
1. Новизна текста доклада Макс. - 10 баллов	- новизна и самостоятельность в рассмотрении темы, - наличие авторской позиции, самостоятельность суждений.
2. Степень раскрытия сущности проблемы Макс. - 20 баллов	- соответствие плана теме доклада; - соответствие содержания теме и плану; - полнота и глубина раскрытия основных понятий, определений; - обоснованность способов и методов работы с материалом; - умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; - умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы.
3. Обоснованность выбора источников Макс. - 5 баллов	- круг, полнота использования литературных источников по проблеме;

	- привлечение новейших работ по проблеме (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.).
4. Соблюдение требований к оформлению Макс. -5 баллов	- правильное оформление ссылок на используемую литературу; - грамотность и культура изложения; - владение терминологией и понятийным аппаратом проблемы; - соблюдение требований к объему доклада; - культура оформления: выделение абзацев.
5. Грамотность Макс. - 5 баллов	- отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых.

Конвертация полученных баллов в оценку:

Доклада следующим образом:

- 42 – 45 баллов – «отлично»;
- 41– 37 баллов – «хорошо»;
- 36– 30 баллов – «удовлетворительно»;
- мене 30 баллов – «неудовлетворительно».

Баллы учитываются в процессе текущей оценки знаний программного материала.

Данное задание выполняется при изучении учебной литературы, нормативной, используя записи в конспекте, электронное учебное пособие, ресурсы сети Интернет.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЧЕНСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АРГУНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»**

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УМР
С.С. Демишева
«06» 04 2023 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по организации и проведению лабораторного занятия

г. Аргун

Общие положения

Лабораторное занятие - форма учебного занятия, при которой студент под руководством преподавателя проводит естественные или имитационные эксперименты или опыты с целью подтверждения отдельных теоретических положений определенной учебной дисциплины, приобретает практические навыки работы с лабораторным оборудованием, вычислительной техникой, измерительной аппаратурой, методикой экспериментальных исследований.

Основными задачами лабораторных занятий являются: углубление и уточнение знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы; формирование интеллектуальных умений и навыков планирования, анализа и обобщения. В ходе работы обучающиеся вырабатывают умения наблюдать, сравнивать, сопоставлять, анализировать, делать выводы и обобщения, самостоятельно вести исследования, пользоваться различными приёмами измерений, оформлять результаты в виде таблиц, схем, графиков.

Лабораторные занятия не только закрепляют теоретические знания, но и позволяют студенту глубоко изучать механизм применения этих знаний, овладевать важным для специалиста умением интеллектуального проникновения в те естественно-технические или производственные процессы, которые исследуют на лабораторном занятии. Под влиянием этой формы занятий студентов часто возникают новые идеи научного и технического характера, которые используются в курсовых, квалификационных, дипломных работах. Лабораторные занятия в значительной степени обеспечивают отработку умений и навыков принятия практических решений в реальных условиях производства.

В соответствии с дидактическими целями определяется содержание лабораторных работ:

- наблюдение и изучение явлений и процессов, поиск закономерностей;
- изучение устройства и работы приборов, аппаратов и другого оборудования их испытание, снятие характеристик;
- экспериментальная проверка расчётов, формул;
- изучение способов использования контрольно-измерительных приборов;
- диагностика неисправностей, регулировка, наладка, настройка.

Перечень тем лабораторных занятий определяется рабочей программой учебной дисциплины. На лабораторные занятия отведено треть учебного времени.

Приступая к работе в лаборатории, студенту следует знать, что любое несоблюдение расписания занятий и дисциплины будет считаться нарушением его служебных обязанностей. Преподаватель, который впервые встречается со студентами на вводном занятии, должен ознакомить их с общими правилами работы в лаборатории, они обязаны неукоснительно выполнять.

Разработаны следующие требования к студентам, соблюдение которых имеет важное значение для воспитания у них ответственного отношения к своим обязанностям:

- 1) лабораторные занятия проходят в предусмотренный расписанием время. Студенты, которые не явились на лабораторную работу или не допущены к ней за плохой подготовки, выполняют работу по дополнительному расписанию за счет личного времени;
- 2) порядок выполнения лабораторных работ определены графиком, который вывешивают на доске объявлений в лаборатории;
- 3) студент, опоздал на занятия, к работе не допускается;
- 4) в лаборатории необходимо соблюдать тишину. Разговаривать по поводу выполнения работы следует только вполголоса;
- 5) студенты должны бережно относиться к материальным ценностям лаборатории. В случае неисправности лабораторных установок, измерительной аппаратуры и порчи инструкций к лабораторным работам по вине студентов они несут материальную ответственность;
- 6) запрещено ходить по лаборатории во время занятий. Выходить из лаборатории можно только с разрешения преподавателя;

7) рабочее место студента в лаборатории должно быть в чистоте и порядке.

Успех проведения конкретного лабораторного занятия зависит от его подготовки, которая включает: глубокое изучение студентами теоретического материала; подготовку необходимой учебно-материальной базы и документации (инструкций, методических разработок и т.п.); подготовку преподавателя и студентов.

Подготовку к лабораторному занятию осуществляют в несколько этапов: предварительная подготовка, начало работы, ее выполнения, составление отчета и оценки работы преподавателем.

Предварительную подготовку к работе в лаборатории осуществляют в отведенное для самостоятельной работы время. Готовясь к ней, студент прежде всего должен осознать ее цель, усвоить теоретический материал, добиться четкого представления о физических и другие процессы, на которых основывается работа приборов или установок.

В отведенное для самоподготовки время студент знакомится в лаборатории с оборудованием, правилами техники безопасности; особенно это касается работ с использованием электрических приборов, химических взрывчатых веществ. В лабораториях должно быть установлено дежурство лаборантов и преподавателей, которые могли бы дать исчерпывающую консультацию студентам при подготовке к лабораторной работе.

Инструкция должна содержать:

- Номер работы и ее название;
- Цель работы;
- Краткие теоретические сведения;
- Описание установки и методику эксперимента;
- Рабочее задание (план выполнения работы, математическое обработки полученных данных);
- Контрольные вопросы;
- Список литературы.

Цель работы формулируется лаконично, коротко, но достаточно полно отражает основной ее смысл. Предполагается, что целью работы будет достигнуто тогда, когда студент изучит теорию, методику эксперимента, устройство и назначение приборов, научится наблюдать явления, измерения и правильное обработки их результатов, сделает необходимые выводы.

Краткий теоретический вступление должен содержать сведения, необходимые для выполнения работы. При этом можно сослаться и на курс лекций. Изучив теоретический вступление, студент должен получить достаточный объем информации для выполнения лабораторной работы, даже если в лекционном курсе эти вопросы не освещены. Во введении студенты знакомятся с рабочей формуле работы, которая устанавливает связь искомой величины с измеряемыми.

При описании установки и методики эксперимента необходимо обосновать применение определенного лабораторного оборудования, кратко обрисовать схему лабораторного эксперимента и указать сведения о приборах, необходимые для выполнения работы. Если предлагаемая методика эксперимента не единственная, следует отметить возможные варианты, обратив внимание на преимущества и недостатки каждого из них. В рабочем задании подается последовательность выполнения работы, указывается, какие таблицы необходимо заполнить и которые графики построить. Завершающий этап рабочего задача - интерпретация полученного результата. Вопросы инструкции студент использует для самоконтроля и подготовки к зачету.

После экспериментальной части работы студенты должны ответить на контрольные вопросы, преподаватель использует для оценки знаний и экспериментальных умений и навыков студента при зачете его работы.

Следовательно, проведение занятия предусматривает следующие этапы: предварительный контроль подготовленности студентов к выполнению конкретной

лабораторной работы; выполнения конкретных задач в соответствии с предложенной тематикой: оформление индивидуального отчета; оценивания преподавателем результатов работы студентов.

Лабораторные работы студенты могут выполнять индивидуально или коллективно. Чаще всего прибегают к бригадной форме, при которой студенты помогают друг другу, им легче и удобнее вести наблюдение и снимать показания приборов в сложных работах. Однако в таком случае участие студентов в выполнении поставленных задач равнозначна, что является существенным недостатком.

С целью качественного выполнения лабораторной работы преподаватели проверяют готовность студентов. Это происходит в форме беседы с каждым студентом, в процессе которой выявляют знания теоретического материала по теме работы, ее оборудования и хода выполнения, или в форме машинного или непосредственно машинного стандартизированного контроля по этим же вопросам. Таким образом выявляют уровень теоретической подготовки студентов, практические навыки, умение применять знания для решения практических задач.

Завершается лабораторная работа оформлением индивидуального отчета и его защитой перед преподавателем. Оценки за лабораторные работы учитывают при выставлении семестровой итоговой оценки по дисциплине.

Алгоритм подготовки и проведения лабораторного занятия

1. Продумать и сформулировать дидактические цели лабораторного занятия согласно содержанию учебного материала образовательной программы учебной дисциплины или профессионального модуля.
2. Провести анализ общих и профессиональных компетенций.
3. Определить этапы занятия с распределением времени, учесть межпредметные связи.
4. Спланировать формы и методы обучения.
5. Создать дидактический обучающий и контролирующий материал.
6. Разработать критерии оценки деятельности студентов на занятии.
7. Подобрать необходимые средства обучения.
8. Подготовить необходимую методическую документацию, соответствующую задачам обучения, основанного на компетенциях: учебно-методический комплекс лабораторного занятия.

Примерная схема проведения лабораторного занятия продолжительностью 90 мин:

1. Организационный момент – 2-3 мин
2. Мотивация учебной деятельности. Целевая установка занятия – 2-3 мин
3. Теоретическое осмысление учебного материала или **актуализация** опорных знаний – 5-10 мин
4. Методические указания к проведению самостоятельной работы – 2-3 мин
5. Самостоятельная работа студентов - 45-55 мин
6. Осмысление и систематизация полученных знаний и умений – 5-10 мин
7. Задание на дом – 2-3 мин
8. Подведение итогов, рефлексия -2-3 мин

Этапы лабораторного занятия

1. Организационный момент (2-3 мин.).

Цель: организация начала занятия, настраивание студентов на учебную деятельность.

Содержание: преподаватель проверяет готовность аудитории и студентов к занятию (наличие необходимого оборудования, технических и наглядных средств, учебников,

тетрадей и др. принадлежностей у студентов), раздает с помощью дежурных дидактические материалы к занятию, отмечает отсутствующих на занятии.

Методы и приемы: приветственное слово, вербальное побуждение, поручение.

2. Мотивация учебной деятельности. Целевая установка занятия (2-3 мин.).

Цель: активизация познавательной деятельности и интереса студентов к изучению данной темы, постановка цели и задач занятия.

Содержание: преподаватель подводит обучающихся к формулировке темы занятия, подчеркивая ее значимость и актуальность для будущей профессии специалиста с учетом личных интересов студентов, особенностей региона и анализа межпредметных связей; формулирует цель занятия, обозначает план предстоящей работы на занятии.

Формируемые компетенции: ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (пример для специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения).

Методы и приемы стимулирования и мотивации учебной деятельности: занимательные аналогии, сопоставление научных и житейских толкований отдельных явлений, приемы «Удивляй!», «Отсроченная отгадка», игровые приемы (загадка, игра «Да-нет»), эвристическая беседа, проблемный вопрос, формулирование гипотез.

Проблемные задания выполняют мотивационную функцию, позволяют повторить ранее усвоенные вопросы, подготовить к усвоению нового материала и сформулировать проблему, с решением которой связано «открытие» нового знания. Поэтому необходимо находить, конструировать полезные для учебного процесса противоречия, проблемные ситуации, привлекать студентов к их обсуждению и решению.

Необходимо широко использовать:

- вопросы, в которых сталкиваются противоречия;
- вопросы, требующие установления сходства и различия;
- вопросы по установлению причинно-следственных связей;
- задания на поиск закономерностей;
- задания, которые требуют исправления ошибок.

Возникновению интереса к новому материалу способствует обращение к личному опыту студентов. Целесообразно задавать вопросы: Что вы уже знаете об этой теме? Где в жизни вы с этим встречались? Подберите слова об этом или на эту тему и т. д.

Одним из эффективных средств повышения интереса к изучаемой теме является использование информационно-коммуникативных технологий (использование видеофрагментов, мультимедийных презентаций и др.).

Создание ситуации успеха также позволяет замотивировать обучающихся на активную работу во время занятия. Чтобы каждый смог стать успешным, необходимо подчёркивать даже самый небольшой его успех, продвижение вперёд.

Методические рекомендации по целеполаганию.

Технологический подход в педагогике предполагает определение целей через результаты, выраженные в конкретно описанных действиях обучающихся, которые преподаватель может оценить в конце конкретного занятия. Данный подход полностью соответствует компетентностно-ориентированному обучению.

Каждое занятие должно быть направлено на достижение триединой цели: обучающей, развивающей и воспитательной. Для того, чтобы поставленные цели были диагностическими, необходимо правильно употреблять глаголы при их формулировании. Выделяют три категории целей, каждой из которой соответствует ориентировочный перечень глаголов:

1. Когнитивные (познавательные, образовательные) цели отражают процесс усвоения знаний, развития интеллектуальных умений от простого запоминания до применения знаний в новой ситуации, включая создание нового. Этой категории целей соответствуют глаголы: знать, понимать, описывать, объяснять, демонстрировать, применять, оценивать,

выделять (скрытые признаки), устанавливать (причинно-следственную связь), видеть (ошибку), анализировать, преобразовывать. Глаголы для обозначения целей творческого типа: варьировать, видоизменять, модифицировать, перегруппировать, предсказать, перестроить, сформулировать проблему, поставить вопрос, синтезировать, систематизировать, упростить, написать творческое сочинение, предложить план проведения эксперимента.

2. *Аффективные (эмоционально-ценностные, воспитательные) цели* отражают формирование интересов, склонностей, отношения к людям и деятельности. Им соответствуют глаголы: высказать согласие (несогласие), оказать помощь, пригласить к сотрудничеству, присоединиться, выразить мысль, высказать похвалу, принять участие, уметь выслушать, проявлять терпение, сдержанность, проявлять восприимчивость к проблемам других, проявлять убежденность, самостоятельность, принимать ответственность.

3. *Психомоторные (развивающие) цели* связаны с формированием тех или иных видов двигательной, манипулятивной деятельности и нервно-мышечной координации. К ним относятся цели, направленные на формирование общеучебных умений и навыков (писать, читать, конспектировать, составлять план, тезировать), а также формированием и развитием положительных мотивов учебно-познавательной деятельности, интересов, творческой инициативы и активности.

3. Актуализация опорных знаний по изучению темы (5-10 мин.)

Цель: выявление имеющихся знаний, оценка степени подготовленности студентов к занятию, актуализация теоретических знаний, необходимых для работы с оборудованием, осуществления эксперимента .

Содержание: преподаватель осуществляет проверку и оценку знаний студентов.

Формируемые компетенции: ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (пример для специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения).

Методы и приемы: устный опрос, проверочная работа, диктант, тестирование, взаимопроверка, самопроверка, игровые методы (викторина, кроссворд и др.).

4. Методические указания преподавателя к самостоятельной работе студентов (2-3 мин.)

Цель: подготовка студентов к самостоятельной работе.

Содержание: преподаватель разъясняет цели и задачи самостоятельной работы; определяет план выполнения лабораторной части; дает анализ приборов, устройств, тренажеров и т. п., необходимых для выполнения лабораторного задания; объясняет алгоритм проведения эксперимента; поясняет условия техники безопасности и правила организации рабочего места,ознакамливает со способами фиксации полученных результатов.

Формируемые компетенции: ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество (пример для специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения).

Методы и приемы: информационный (устное объяснение, рассказ), демонстрационный, эвристическая беседа, письменная инструкция.

Методические указания (инструктаж) можно рассматривать как управление практической деятельностью студентов, что позволяет вовремя скорректировать их действия, избежать ошибок. По месту в лабораторном занятии методические указания (инструктаж) могут быть: вводными, текущими, заключительными. *Вводный* инструктаж проводится перед началом самостоятельной работы студентов и как правило носит групповой или

фронтальный характер, если студенты выполняют одно задание или задание для малых групп. Индивидуальный инструктаж предназначен для одного студента, в случае если каждому студенту предлагается выполнить индивидуальное задание. В целях экономии учебного времени, индивидуальный инструктаж целесообразнее проводить письменно: студенту предлагается перечень операций, действия, условий их выполнения и т. п. *Текущий* инструктаж – его целью является контроль за правильностью выполнения студентами лабораторных манипуляций в ходе самостоятельной работы, как правило он представляет собой индивидуальную форму работы. *Заключительный* инструктаж - его целью является подведение итогов самостоятельной работы студентов. Если студенты допускали ошибки в ходе выполнения задания, инструктаж должен быть более полным и обстоятельным, чтобы обобщить причины, ведущие к ошибкам в практической деятельности. Форма проведения заключительного инструктажа – фронтальная.

5. Самостоятельная работа студентов

Цель: обеспечить последовательность выполнения необходимых действий планирование обучающимися способов достижения цели эксперимента и освоение необходимых умений.

Содержание: преподаватель организует и контролирует выполнение студентами лабораторных манипуляций, направленных на формирование соответствующих умений и навыков через учебные действия по намеченному плану путем проведения обучающимися индивидуального эксперимента.

Формируемые компетенции: ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результаты выполнения заданий (пример для специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения).

Методы и приемы: методы активного обучения.

При планировании, организации и проведении лабораторного занятия, преподаватель распределяет по группам (при необходимости), знакомит с инструкционной картой и формой отчета. Наблюдает за ходом эксперимента, оказывает консультационную помощь

6. Осмысление и систематизация полученных знаний и умений (5-10 мин.)

Цель: выявление затруднений и обеспечение коррекции, обобщение и систематизация полученных результатов.

Содержание: преподаватель анализирует ход выполнения и результатов работы обучающихся, выявляет возможные ошибки и определяет причины их возникновения; организует оформление отчета и защиту выполненной работы.

Формируемые компетенции:

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результаты выполнения заданий.

ОК 6. Работать в коллективе и команде (пример для специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения).

Методы и приемы: анализ проделанной работы, оформление таблиц, графиков, схем и т.п.; формулировка выводов; ответы на контрольные вопросы.

7. Задание на дом (2-3 мин.)

Цель: информация для студентов о подготовке к следующему занятию

Содержание: преподаватель называет тему следующего лабораторного занятия, определяет вопросы для подготовки, называет учебную литературу с указанием страниц. В домашнее задание необходимо включать вопросы, активизирующие самостоятельно поисковую деятельность, предлагать творческие и индивидуальные задания.

Методы и приемы: устное сообщение, письменный метод - перечень вопросов для подготовки к итоговому занятию.

8. Подведение итогов, рефлексия (2-3 мин.)

Цель: подведение итогов занятия, формулирование выводов, оценивание деятельности студентов на занятии.

Содержание: преподаватель совместно со студентами обсуждают итоги работы на занятии, обращаясь к поставленным целям занятия, делают выводы об их достижении; преподаватель дает оценку деятельности студентов, выставляет отметки, комментируя их.

Методы и приемы: беседа, методы мотивации и эмоционального стимулирования (создание ситуации успеха).

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЧЕНСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АРГУНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»**

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УМР
С.С. Демишева
«06» 04 2023 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

по организации и проведению практического занятия

г. Аргун

Общие положения

Практическое занятие – одна из основных форм организации учебного процесса, заключающаяся в выполнении студентами под руководством преподавателя комплекса учебных заданий с целью усвоения научно-теоретических основ учебной дисциплины, приобретения умений и навыков, опыта творческой деятельности.

Цель практического занятия: привитие умений и навыков практической деятельности по изучаемой дисциплине.

Задачи практических занятий:

закрепление, углубление, расширение и детализация знаний студентов при решении конкретных задач;

развитие познавательных способностей, самостоятельности мышления, творческой активности;

овладение новыми методами и методиками изучения конкретной учебной дисциплины;

выработка способности логического осмысления полученных знаний для выполнения заданий;

обеспечение рационального сочетания коллективной и индивидуальной форм обучения.

По характеру выполняемых студентами заданий практические занятия подразделяются на:

ознакомительные, проводимые с целью закрепления и конкретизации изученного теоретического материала;

аналитические, ставящие своей целью получение новой информации на основе формализованных методов;

творческие, связанные с получением новой информации путем самостоятельно выбранных подходов к решению задач;

практико-ориентированные занятия, проводимые на предприятиях (в организациях, учреждениях) с целью знакомства с их деятельностью по профилю изучаемой дисциплины (выездные занятия).

Формы организации практических занятий определяются в соответствии со специфическими особенностями учебной дисциплины и целями обучения. Ими могут быть: выполнение упражнений, решение типовых задач, решение ситуационных задач, занятия по моделированию реальных условий, деловые игры, игровое проектирование, имитационные занятия, выездные занятия в организации (предприятия); занятия-конкурсы.

Требования к проведению практических занятий

Практические занятия проводятся после чтения лекций, дающих теоретические основы для их выполнения. Допускается выполнение практических занятий до прочтения лекций с целью облегчения изучения теоретического материала при наличии описаний работ, включающих необходимые сведения или ссылки на конкретные учебные издания, содержащие эти сведения.

Условия проведения практических занятий

Практические занятия должны проводиться в аудиториях, соответствующих санитарно-гигиеническим нормам. Во время практических занятий должны соблюдаться порядок и дисциплина в соответствии с Правилами внутреннего распорядка. Практические занятия должны быть обеспечены в достаточном объеме необходимыми методическими материалами, включающими в себя комплект методических указаний к выполнению практических работ по данной дисциплине.

Преподаватель несет ответственность за организацию практических занятий. Он имеет право определять содержание практических работ, выбирать методы и средства проведения занятия, наиболее полно отвечающие их особенностям и обеспечивающие высокое качество учебного процесса.

Права, ответственность и обязанности студента

На практическом занятии студент имеет право задавать преподавателю вопросы по содержанию и методике выполнения работы. Ответ преподавателя должен обеспечивать выполнение студентом работы в течение занятия в полном объеме и с надлежащим качеством, оговоренным в методических указаниях к практической работе.

Студент имеет право на выполнение практической работы по оригинальной методике с согласия преподавателя и под его наблюдением.

Студент имеет право выполнить практическую работу, пропущенную по уважительной причине, в часы, согласованные с преподавателем.

Студент обязан явиться на практическое занятие во время, установленное расписанием, и предварительно подготовленным.

В ходе практических занятий студенты ведут необходимые записи, которые преподаватель вправе потребовать для проверки.

В течение практического занятия преподаватель контролирует правильность выполнения заданий; оценка достигнутых результатов по освоению студентом темы, раздела учебной дисциплины осуществляется в конце практического занятия (группы практических занятий) путем проверки отчета и (или) его защиты (презентации, собеседования) или другой формы по усмотрению преподавателя.

Студент несет ответственность:

за пропуск практического занятия по неуважительной причине;

за неподготовленность к практическому занятию;

за несвоевременную сдачу и защиту отчета о практическом занятии.

Алгоритм подготовки и проведения практического занятия

1. Продумать и сформулировать дидактические цели практического занятия согласно содержанию учебного материала образовательной программы учебной дисциплины или профессионального модуля.
2. Провести анализ общих и профессиональных компетенций.
3. Определить этапы занятия с распределением времени, учесть межпредметные связи.
4. Спланировать формы и методы обучения.
5. Создать дидактический обучающий и контролирующий материал.
6. Разработать критерии оценки деятельности студентов на занятии.
7. Подобрать необходимые средства обучения.
8. Подготовить необходимую методическую документацию, соответствующую задачам обучения, основанного на компетенциях: учебно-методический комплекс практического занятия.

Схема проведения практического занятия продолжительностью 2ак.ч.:

1. Организационный момент – 2-3 мин
2. Мотивация учебной деятельности. Целевая установка занятия – 2-3 мин
3. Теоретическое осмысление учебного материала или **актуализация** опорных знаний – 5-10 мин
4. Методические указания к проведению самостоятельной работы – 2-3 мин
5. Самостоятельная работа студентов - 45-55 мин
6. Осмысление и систематизация полученных знаний и умений – 5-10 мин
7. Задание на дом – 2-3 мин
8. Подведение итогов, рефлексия -2-3 мин

Этапы практического занятия

1. Организационный момент (2-3 мин.).

Цель: организация начала занятия, настраивание студентов на учебную деятельность.

Содержание: преподаватель проверяет готовность аудитории и студентов к занятию (наличие необходимого оборудования, технических и наглядных средств, учебников, тетрадей и др. принадлежностей у студентов), раздает с помощью дежурных дидактические материалы к занятию, отмечает отсутствующих на занятии.

Методы и приемы: приветственное слово, вербальное побуждение, поручение.

2. Мотивация учебной деятельности. Целевая установка занятия (2-3 мин.).

Цель: активизация познавательной деятельности и интереса студентов к изучению данной темы, постановка цели и задач занятия.

Содержание: преподаватель обозначает тему занятия, подчеркивая ее значимость и актуальность для будущей профессии специалиста с учетом личных интересов студентов, особенностей региона и анализа межпредметных связей; формулирует цель занятия, обозначает план предстоящей работы на занятии.

Формируемые компетенции: ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (пример для специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения).

Методы и приемы стимулирования и мотивации учебной деятельности: занимательные аналогии, сопоставление научных и житейских толкований отдельных явлений, приемы «Удивляй!», «Отсроченная отгадка», игровые приемы (загадка, игра «Да-нет»), эвристическая беседа, проблемный вопрос, формулирование гипотез.

Проблемные задания выполняют мотивационную функцию, позволяют повторить ранее усвоенные вопросы, подготовиться к усвоению нового материала и сформулировать проблему, с решением которой связано «открытие» нового знания. Поэтому необходимо находить, конструировать полезные для учебного процесса противоречия, проблемные ситуации, привлекать студентов к их обсуждению и решению.

Необходимо широко использовать:

- вопросы, в которых сталкиваются противоречия;
- вопросы, требующие установления сходства и различия;
- вопросы по установлению причинно-следственных связей;
- задания на поиск закономерностей;
- задания, которые требуют исправления ошибок.

Возникновению интереса к новому материалу способствует обращение к личному опыту студентов. Целесообразно задавать вопросы: Что вы уже знаете об этой теме? Где в жизни вы с этим встречались? Подберите слова об этом или на эту тему и т. д.

Одним из эффективных средств повышения интереса к изучаемой теме является использование информационно-коммуникативных технологий (использование видеофрагментов, мультимедийных презентаций и др.).

Создание ситуации успеха также позволяет замотивировать обучающихся на активную работу во время занятия. Чтобы каждый смог стать успешным, необходимо подчёркивать даже самый небольшой его успех, продвижение вперёд.

Методические рекомендации по целеполаганию.

Технологический подход в педагогике предполагает определение целей через результаты, выраженные в конкретно описанных действиях обучающихся, которые преподаватель может оценить в конце конкретного занятия. Данный подход полностью соответствует компетентностно-ориентированному обучению.

Каждое занятие должно быть направлено на достижение триединой цели: обучающей, развивающей и воспитательной. Для того, чтобы поставленные цели были диагностичными, необходимо правильно употреблять глаголы при их формулировании. Выделяют три категории целей, каждой из которой соответствует ориентировочный перечень глаголов:

1. *Когнитивные (познавательные, образовательные) цели* отражают процесс усвоения знаний, развития интеллектуальных умений от простого запоминания до применения знаний в новой ситуации, включая создание нового. Этой категории целей соответствуют глаголы: знать, понимать, описывать, объяснять, демонстрировать, применять, оценивать, выделять (скрытые признаки), устанавливать (причинно-следственную связь), видеть (ошибку), анализировать, преобразовывать. Глаголы для обозначения целей творческого типа: варьировать, видоизменять, модифицировать, перегруппировать, предсказать, перестроить, сформулировать проблему, поставить вопрос, синтезировать, систематизировать, упростить, написать творческое сочинение, предложить план проведения эксперимента.

2. *Аффективные (эмоционально-ценностные, воспитательные) цели* отражают формирование интересов, склонностей, отношения к людям и деятельности. Им соответствуют глаголы: высказать согласие (несогласие), оказать помощь, пригласить к сотрудничеству, присоединиться, выразить мысль, высказать похвалу, принять участие, уметь выслушать, проявлять терпение, сдержанность, проявлять восприимчивость к проблемам других, проявлять убежденность, самостоятельность, принимать ответственность.

3. *Психомоторные (развивающие) цели* связаны с формированием тех или иных видов двигательной, манипулятивной деятельности и нервно-мышечной координации. К ним относятся цели, направленные на формирование общеучебных умений и навыков (писать, читать, конспектировать, составлять план, тезировать), а также формированием и развитием положительных мотивов учебно-познавательной деятельности, интересов, творческой инициативы и активности.

3. Актуализация опорных знаний по изучению темы (5-10 мин.)

Цель: выявление имеющихся знаний, оценка степени подготовленности студентов к занятию.

Содержание: преподаватель осуществляет проверку и оценку знаний студентов.

Формируемые компетенции: ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (пример для специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения).

Методы и приемы: устный опрос, проверочная работа, диктант, тестирование, взаимопроверка, самопроверка, игровые методы (викторина, кроссворд и др.).

4. Методические указания преподавателя к самостоятельной работе студентов (2-3 мин.)

Цель: подготовка студентов к самостоятельной работе.

Содержание: преподаватель разъясняет цели и задачи самостоятельной работы; определяет план выполнения практической части; дает анализ приборов, устройств, тренажеров и т. п., необходимых для выполнения практического задания; объясняет последовательность выполнения прием и операций; изучает структуру действий, движений, необходимых для выполнения практических манипуляций; поясняет условия техники безопасности и правила организации рабочего места.

Формируемые компетенции: ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество. ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности (пример для специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения).

Методы и приемы: информационный (устное объяснение, рассказ), демонстрационный, эвристическая беседа, письменная инструкция.

Методические указания (инструктаж) можно рассматривать как управление практической деятельностью студентов, что позволяет вовремя скорректировать их действия, избежать ошибок. По месту в практическом занятии методические указания (инструктаж) могут быть: вводными, текущими, заключительными. *Вводный* инструктаж проводится перед началом самостоятельной работы студентов и как правило носит групповой или фронтальный характер, если студенты выполняют одно задание или задание для малых групп. Индивидуальный инструктаж предназначен для одного студента, в случае если каждому студенту предлагается выполнить индивидуальное задание. В целях экономии учебного времени, индивидуальный инструктаж целесообразнее проводить письменно: студенту предлагается перечень операций, действия, условий их выполнения и т. п. *Текущий* инструктаж – его целью является контроль за правильностью выполнения студентами практических манипуляций в ходе самостоятельной работы, как правило он представляет собой индивидуальную форму работы. *Заключительный* инструктаж - его целью является подведение итогов самостоятельной работы студентов. Если студенты допускали ошибки в ходе выполнения задания, инструктаж должен быть более полным и обстоятельным, чтобы обобщить причины, ведущие к ошибкам в практической деятельности. Форма проведения заключительного инструктажа – фронтальная.

5. Самостоятельная работа студентов (45 мин.)

Цель: формирование, закрепление практических умений (профессиональных компетенций).

Содержание: преподаватель организует и контролирует выполнение студентами практических манипуляций, направленных на формирование практических умений и развитие способностей применять теоретические знания в практической деятельности.

Формируемые компетенции: ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результаты выполнения заданий. (пример для специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения).

Методы и приемы: методы активного обучения.

При планировании, организации и проведении практического занятия, согласно требованиям ФГОС предусмотреть в целях реализации компетентного подхода, использование активных и интерактивных методов (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий). В зависимости от направленности на формирование системы знаний и овладение умениями активные методы обучения делят на имитационные и неимитационные. Имитационные предполагают, обучение профессиональным умениям и навыкам и связаны с моделированием профессиональной деятельности, эти методы в свою очередь делятся на игровые и неигровые. Неимитационные: эвристическая беседа, исследовательский метод, поисковая лабораторная работа, самостоятельная работа с обучающей программой. Имитационные неигровые: анализ конкретных производственных ситуаций, решение ситуационных задач, практическая работа по инструкции. Имитационные игровые: имитация деятельности на тренажере, разыгрывание ролей, деловая игра.

Выбор метода обучения и формы организации учебной деятельности определяется спецификой учебной дисциплины (профессионального модуля), на формирование каких компетенций направлено практическое занятие, дидактическими целями занятия, опытом преподавателя, уровнем подготовки студентов.

При организации самостоятельной работы можно предусмотреть работу и инструктивно-нормативной документацией, учебной литературой, методическим пособием. При выполнении практических манипуляций студенты должны быть обеспечены алгоритмом действия, необходимо предусмотреть форму оформления результатов практической работы (рабочий дневник – по определенной схеме, рабочая тетрадь, бланк анализа и др.)

6. Осмысление и систематизация полученных знаний и умений (5-10 мин.)

Цель: систематизация и закрепление полученных на занятии знаний и умений, повышение уровня осмысления изученного материала, глубины его понимания студентами.

Содержание: преподаватель организует деятельность студентов по воспроизведению существенных признаков изученных познавательных объектов, по отработке изученного материала, способов действий, алгоритма практических манипуляций посредством их применения в ситуациях по образцу и измененных ситуациях.

Формируемые компетенции:

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результаты выполнения заданий.

ОК 6. Работать в коллективе и команде (пример для специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения).

Методы и приемы: решение ситуационных задач, тестирование, выполнение упражнений, практических манипуляций на фантомах, беседа.

Упражнения. Это планомерно организованное, повторяющееся выполнение какого-либо действия с целью его освоения, закрепления, совершенствования. Эффективность этого метода зависит от знания теоретических основ предмета и сознательного их применения, а также от умения опираться на определенные правила выполнения упражнений. В учебных заведениях применяются индивидуальные и групповые упражнения: устные, письменные, физические, на тренажерах и обучающих машинах.

Решение задач. Метод достаточно широко распространен. Его целевое назначение – научить обучаемых переносить знания в другие условия и применять их на практике, развивать аналитическое мышление, умения профессиональной деятельности.

В зависимости от учебной дисциплины характер, сложность и пути решения задач чрезвычайно разнообразны. Преподаватель, применяющий данный метод, излагает и поясняет правила решения задачи, затем он является консультантом и руководителем познавательной деятельности обучаемых. От последних же требуется высокая степень активности, самостоятельности и настойчивости. Эти качества и развиваются у них в процессе решения задач.

7. Задание на дом (2-3 мин.)

Цель: информация для студентов о подготовке к следующему занятию

Содержание: преподаватель называет тему следующего практического занятия, определяет вопросы для подготовки, называет учебную литературу с указанием страниц. В домашнее задание необходимо включать вопросы, активизирующие самостоятельно поисковую деятельность, предлагать творческие и индивидуальные задания.

Методы и приемы: устное сообщение, письменный метод - перечень вопросов для подготовки к итоговому занятию.

8. Подведение итогов, рефлексия (2-3 мин.)

Цель: подведение итогов занятия, формулирование выводов, оценивание деятельности студентов на занятии.

Содержание: преподаватель совместно со студентами обсуждают итоги работы на занятии, обращаясь к поставленным целям занятия, делают выводы об их достижении; преподаватель дает оценку деятельности студентов, выставляет отметки, комментируя их (оценки по русскому, родному и иностранному языкам и математике выставляются после проверки письменных работ и объявляются на следующем занятии).

Методы и приемы: беседа, методы мотивации и эмоционального стимулирования (создание ситуации успеха).

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЧЕНСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Аргунский государственный техникум»**

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УМР
_____ С.С. Демишева
«06» 04 2023 г.

**Методические рекомендации
о проведении государственной итоговой аттестации с использованием
механизма демонстрационного экзамена**

Аргун

СОДЕРЖАНИЕ

1. Процедура проведения государственной итоговой аттестации.....	4
2. Порядок проведения демонстрационного экзамена.....	7
3. Условия реализации программы государственной итоговой аттестации	10
4. Порядок проведения итоговой государственной аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	10
5. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации.....	12
6. Задания демонстрационного экзамена	15
7. Основные термины и определения	17

1. Процедура проведения государственной итоговой аттестации

ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определить уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Программа ГИА предусматривает для выпускников на первом этапе демонстрационный экзамен в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»/ «Бухгалтерский учет» (WorldSkills Standards Specifications, WSSS)

Комплект оценочной документации (КОД) № 1,6/1.1 разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей»/Бухгалтерский учет и рассчитан на выполнение заданий продолжительностью 8 часов. Задания, по которым проводится оценка на демонстрационном экзамене, определяются методом автоматизированного выбора из банка заданий в электронной системе интернет мониторинга eSim и доводятся до главного эксперта за 1 день до экзамена. КОД, включая демонстрационный вариант задания, разрабатываются ежегодно не позднее 1 декабря в соответствии с требованиями и порядком, установленным союзом «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», и размещаются в специальном разделе на официальном сайте www.worldskills.ru и в Единой системе актуальных требований к компетенциям www.esat.worldskills.ru.

Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляет экспертная группа, возглавляемая главным экспертом. Допускается удаленное участие экспертной группы и/или главного эксперта с применением дистанционных технологий и электронных ресурсов в проведении и/или оценке демонстрационного экзамена, в том числе с применением автоматизированной оценки результатов демонстрационного экзамена в соответствии с методическими рекомендациями, разработанными Минпросвещения России и союзом.

Количество экспертов, входящих в состав экспертной группы, определяется образовательной организацией на основе условий, указанных в комплекте оценочной документации для демонстрационного экзамена по компетенции. Не допускается участие в оценивании заданий демонстрационного экзамена экспертов, принимавших участие в обучении студентов или представляющих с ними одну образовательную организацию.

Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляют эксперты, владеющие методикой оценки по стандартам Ворлдскиллс и прошедшие подтверждение в электронной системе интернет мониторинга eSim: сертифицированные эксперты Ворлдскиллс; эксперты, прошедшие обучение в союзе «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» и имеющие свидетельство о праве проведения чемпионатов; эксперты, прошедшие обучение в

союзе «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» и имеющие свидетельство о праве участия в оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена.

Состав экспертной группы утверждается директором техникума.

Демонстрационный экзамен проводится на площадке, аккредитованной Союзом в качестве центра проведения демонстрационного экзамена. Аккредитация проводится бесплатно.

Все участники демонстрационного экзамена и эксперты должны быть зарегистрированы в электронной системе интернет мониторинга eSim с учетом требований Федерального закона от 27 июля 2006 г. N 152-ФЗ «О персональных данных».

Процессы организации и проведения демонстрационного экзамена, включая формирование экзаменационных групп, процедуры согласования и назначения экспертов, аккредитацию ЦПДЭ, автоматизированный выбор заданий, а также обработка и мониторинг результатов демонстрационного экзамена осуществляются в электронной системе интернет мониторинга eSim.

Форма участия: Индивидуальная.

Обобщенная оценочная ведомость определяет критерии оценки и количество начисляемых баллов (судейские и объективные). Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки составляет для 23.02.07./23.01.17 составляет 49,9, для 38.02.01 составляет 47 баллов

Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии): мобильные телефоны; портативные электронные устройства (планшеты, КПК и т.д.); внешние устройства для хранения (флеш-карты, диски и т.д.).

Образовательная организация обеспечивает реализацию процедур демонстрационного экзамена, как части образовательной программы, в том числе выполнение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности, пожарной безопасности, соответствие санитарным нормам и правилам.

Запрещается использование при реализации образовательных программ методов и средств обучения, образовательных технологий, наносящих вред физическому или психическому здоровью обучающихся.

Для обеспечения проведения демонстрационного экзамена могут привлекаться волонтеры с целью создания безопасных условий выполнения заданий демонстрационного экзамена обучающимися, в том числе при прохождении демонстрационного экзамена лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

Организация, которая на своей площадке проводит демонстрационный экзамен, обеспечивает условия проведения экзамена, в том числе питьевой режим, горячее питание, безопасность, медицинское сопровождение и техническую поддержку.

Выборочно возможно проведение союзом (в рамках установленных полномочий) аудита соблюдения требований подготовки и проведения демонстрационного экзамена.

Техникум обеспечивает проведение предварительного инструктажа студентов непосредственно в месте проведения демонстрационного экзамена.

В ходе проведения демонстрационного экзамена в составе государственной итоговой аттестации председатель и члены государственной экзаменационной комиссии присутствуют на демонстрационном экзамене в качестве наблюдателей.

По результатам государственной итоговой аттестации, проводимой с применением механизма демонстрационного экзамена, выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами.

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии. На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Результаты победителей и призеров чемпионатов профессионального мастерства, проводимых союзом либо международной организацией «WorldSkills International», осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования, засчитываются в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену. Перечень чемпионатов, результаты которых засчитываются в качестве оценки «отлично», утверждается приказом союза.

Условием учета результатов, полученных в конкурсных процедурах, является содержательное соответствие компетенции результатам освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО, а также отсутствие у студента академической задолженности.

2. Порядок проведения демонстрационного экзамена

Регистрация студентов, информирование о сроках и порядке проведения демонстрационного экзамена осуществляется центром проведения демонстрационного экзамена (ЦПДЭ).

Центром проведения демонстрационного экзамена по компетенции «Ремонт и обслуживание легковых автомобилей» / «Бухгалтерский учет» является ГБПОУ «Аргунский государственный техникум». ЦПДЭ организует регистрацию всех заявленных студентов в системе eSim, а также обеспечивает заполнение всеми студентами личных профилей не позднее, чем за два месяца до начала экзамена. За неделю до начала демонстрационного экзамена студенты должны пройти окончательную регистрацию в системе eSim. При этом обработка и хранение персональных данных осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 года №152-ФЗ «О персональных данных».

За день до начала ДЭ:

- осуществляется распределение рабочих мест студентов на площадке в соответствии с жеребьевкой. Жеребьевка проводится в присутствии всех студентов способом, исключающим спланированное распределение рабочих мест или оборудования. Итоги жеребьевки фиксируются отдельным документом;
- техническим экспертом проводится инструктаж по охране труда и технике безопасности (далее ОТ и ТБ) для студентов и членов Экспертной группы под роспись. В случае отсутствия студента на инструктаже по ОТ и ТБ, он не допускается к ДЭ;
- студентам предоставляется время для ознакомления с рабочим местом, проверки инструментов, ознакомления с оборудованием;
- студенты информируются о регламенте проведения экзамена с обозначением обеденных перерывов и времени завершения экзаменационных заданий/модулей, ограничениях времени и условий допуска к рабочим местам, включая условия, разрешающие студентам покинуть рабочие места и площадку, информацию о времени и способе проверки оборудования, информацию о пунктах и графике питания, оказании медицинской помощи, о характере и диапазоне санкций, которые могут последовать в случае нарушения регламента проведения экзамена.

Студент в день сдачи демонстрационного экзамена должен иметь при себе студенческий билет, паспорт и полис ОМС.

К демонстрационному экзамену допускаются студенты, прошедшие инструктаж по ОТ и ТБ, а также ознакомившиеся с рабочими местами.

Экзаменационные задания на каждый модуль выдаются студентам непосредственно перед началом экзамена. На изучение материалов и дополнительные вопросы выделяется

время, которое не включается в общее время проведения экзамена. Минимальное время, отводимое на ознакомление с информацией, составляет 15 минут, которые не входят в общее время проведения экзамена. Ознакомление происходит перед началом каждого модуля. По завершению процедуры ознакомления с заданием экзаменуемые подписывают протокол, форма которого устанавливается Союзом.

К выполнению экзаменационных заданий студенты приступают после указания Главного эксперта. В случае опоздания к началу выполнения заданий по уважительной причине, студент допускается, но время на выполнение заданий не добавляется.

В ходе проведения экзамена студентам запрещаются контакты с другими студентами или членами Экспертной группы без разрешения Главного эксперта. В случае возникновения несчастного случая или болезни экзаменуемого Главным экспертом незамедлительно принимаются действия по привлечению ответственных лиц от ЦПДЭ для оказания медицинской помощи.

В случае отстранения экзаменуемого от дальнейшего участия в экзамене ввиду болезни или несчастного случая, ему начисляются баллы за любую завершённую работу. В случае поломки оборудования и его замены (не по вине студента) студенту предоставляется дополнительное время. Факт несоблюдения студентом указаний или инструкций по ОТ и ТБ влияет на итоговую оценку результата ДЭ.

Постоянное нарушение норм безопасности может привести к временному или окончательному отстранению участника от выполнения экзаменационных заданий. В случае возникновения несчастного случая или болезни участника, об этом немедленно уведомляется Главный эксперт, которым, при необходимости, принимается решение о назначении дополнительного времени для участника. В случае отстранения участника от дальнейшего участия в экзамене ввиду болезни или несчастного случая, ему начисляются баллы за любую завершённую работу. При этом, ЦПДЭ должны быть предприняты все меры к тому, чтобы способствовать возвращению участника к процедуре сдачи экзамена и к компенсированию потерянного времени. Вышеуказанные случаи подлежат обязательной регистрации в установленном порядке.

Все вопросы по студентам, обвиняемым в нечестном поведении или чье поведение мешает процедуре проведения экзамена, передаются Главному эксперту и рассматриваются Экспертной группой с привлечением председателя апелляционной комиссии. Процедура проведения демонстрационного экзамена проходит с соблюдением принципов честности, справедливости и информационной открытости. Вся информация и инструкции по выполнению экзамена от членов Экспертной группы, в том числе с целью оказания необходимой помощи, должны быть четкими и недвусмысленными, не дающими преимущества тому или иному

студенту. Вмешательство иных лиц, которое может помешать студентам завершить экзаменационное задание, не допускается.

Решение экзаменационной комиссии об успешном освоении компетенции принимается на основании критериев оценки. Выполненные экзаменационные задания оцениваются в соответствии со схемой начисления баллов, разработанной на основании характеристик компетенций, определяемых техническим описанием. Все баллы и оценки регистрируются в системе CIS. Оценка не выставляется в присутствии студента.

Оформление результатов экзамена осуществляется в соответствии с порядком, принятым при проведении региональных чемпионатов «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia). Баллы, выставленные членами Экспертной группы, переносятся из рукописных оценочных ведомостей в систему CIS по мере осуществления процедуры оценки.

После выставления баллов во все оценочные ведомости, запись о выставленных баллах в системе CIS блокируется.

Результатом работы Экспертной комиссии является итоговый протокол заседания Экспертной комиссии, в котором указывается общий перечень студентов, сумма баллов по каждому студенту за выполненное задание экзамена, все необходимые бланки и формы формируются через систему CIS.

Формирование итогового документа о результатах выполнения экзаменационных заданий по каждому студенту выполняется автоматизировано с использованием систем CIS и eSim.

Посредством указанных сервисов осуществляется автоматизированная обработка внесенных баллов, синхронизация с персональными данными, содержащимися в личных профилях студентов, и формируется электронный файл по каждому студенту, прошедшему демонстрационный экзамен в виде таблицы с указанием результатов экзаменационных заданий в разрезе выполненных модулей.

Формы электронного файла и таблицы разрабатываются и утверждаются Союзом «Ворлдскиллс Россия». Студент может ознакомиться с результатами выполненных экзаменационных заданий в личном профиле в системе eSim. Также, право доступа к результатам экзамена может быть предоставлено предприятиям партнерам Союза «Ворлдскиллс Россия» в соответствии с подписанными соглашениями с соблюдением норм федерального законодательства о защите персональных данных.

На основании решения государственной экзаменационной комиссии лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдаются документы об образовании и о квалификации. Документом установленного образца об уровне среднего профессионального образования по специальности с присвоением квалификации по образованию является диплом

о среднем профессиональном образовании. Лицам, прошедшим процедуру демонстрационного экзамена с применением оценочных материалов, разработанных союзом, выдается паспорт компетенций (Скиллс паспорт), подтверждающий полученный результат, выраженный в баллах.

3. Условия реализации программы государственной итоговой аттестации

Результаты любой из форм государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации.

Необходимо осуществить перевод полученного количества баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Перевод полученного количества баллов в оценки осуществляется государственной экзаменационной комиссией с обязательным участием главного эксперта.

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%. Перевод баллов в оценку может быть осуществлен на основе таблицы 4.

Таблица 4 - Перевод баллов в оценку

Оценка ГИА	"2"	"3"	"4"	"5"
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% - 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00% - 100,00%

Техникум вправе разработать иную методику перевода или дополнить предложенную, в том числе на основе дифференцированной системы перевода результатов демонстрационного экзамена в оценки с учетом специфики компетенций и уровней сложности комплектов оценочной документации, разработанной союзом. Применяемая методика закрепляется локальными актами образовательной организации.

4. Порядок проведения итоговой государственной аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для

выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации; присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссий); пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей; обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно при проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

а) для слепых: задания для выполнения, а также инструкция о порядке государственной итоговой аттестации оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту; выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефноточечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих: обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей): письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме.

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации, подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации.

Обучающиеся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья (далее - лица с ОВЗ и инвалиды) сдают демонстрационный экзамен в соответствии с комплектами оценочной документации с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности) таких обучающихся.

При подготовке и проведении демонстрационного экзамена обеспечивается соблюдение требований, закрепленных в статье 79 «Организация получения образования обучающимися с

ограниченными возможностями здоровья» Закона об образовании и разделе V Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. №968, определяющих порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ОВЗ и инвалидов.

При проведении демонстрационного экзамена для лиц с ОВЗ и инвалидов при необходимости предусматривается возможность создания дополнительных условий с учетом индивидуальных особенностей.

Перечень оборудования, необходимого для выполнения задания демонстрационного экзамена, может корректироваться, исходя из требований к условиям труда лиц с ОВЗ и инвалидов. Соответствующий запрос по созданию дополнительных условий для обучающихся с ОВЗ и инвалидов направляется образовательными организациями в адрес союза при формировании заявки на проведение демонстрационного экзамена.

5. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации

По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию техникума. Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления. Состав апелляционной комиссии утверждается техникумом одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников техникума, не входящих в данном учебном году в состав государственных экзаменационных комиссий и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является директор техникума либо лицо, исполняющее в установленном порядке обязанности директора техникума. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии. Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей). Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей государственной итоговой аттестации.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации. В последнем случае результат проведения государственной итоговой аттестации подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при защите выпускной квалификационной работы, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию выпускную квалификационную работу, протокол заседания государственной экзаменационной комиссии и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственной итоговой аттестации. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов государственной итоговой аттестации выпускника и выставления новых.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве.

Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательной организации.

Дополнительные заседания государственной экзаменационной комиссии организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят

государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

6. Задания демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен проводится по компетенциям из перечня компетенций Ворлдскиллс, утвержденного Союзом, при наличии заявки на проведение демонстрационного экзамена, направленной в адрес Союза в установленном порядке.

Задание является частью комплекта оценочной документации по компетенции для демонстрационного экзамена. Комплект оценочной документации включает требования к оборудованию и оснащению, застройке площадки проведения демонстрационного экзамена, к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий демонстрационного экзамена, а также инструкцию по технике безопасности.

Комплекты оценочной документации размещаются в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» на сайтах www.worldskills.ru и <http://www.esat.worldskills.ru> не позднее 1 декабря и рекомендуются к использованию для проведения государственной итоговой и промежуточной аттестации по программам среднего профессионального образования.

Выбор компетенций и комплектов оценочной документации для целей проведения демонстрационного экзамена осуществляется образовательной организацией самостоятельно на основе анализа соответствия содержания задания задаче оценки освоения образовательной программы (или её части) по конкретной профессии/специальности.

Федеральными учебно-методическими объединениями в системе среднего профессионального образования могут быть даны рекомендации по соответствию компетенций союза требованиям конкретных ФГОС СПО.

В случае отсутствия компетенций, содержательно соответствующих целям оценки освоения образовательной программы или её части, образовательные организации, а также при необходимости работодатели, заинтересованные в подготовке кадров соответствующей квалификации, профессиональные сообщества, советы по профессиональным квалификациям, инициируют создание новой компетенции согласно установленным требованиям путем направления запроса в адрес союза. Союз организует разработку новой компетенции и комплектов оценочной документации по новой компетенции, их экспертизу и размещение в информационно-телекоммуникационной сети Интернет согласно запросу.

На демонстрационный экзамен выносятся профессиональные задачи, которые могут отражать как один основной вид деятельности в соответствии с ФГОС СПО, так и несколько основных видов деятельности. Предпочтительнее конструирование комплексных задач, отражающих наиболее полно профессиональную деятельность, к которой готовится обучающийся.

ОБРАЗЕЦ ЗАДАНИЯ ДЛЯ 38.02.01

Образец задания для демонстрационного экзамена по комплекту оценочной документации.

Описание задания

Описание модуля А: Текущий учет и группировка данных

В рамках модуля Участнику будет предложен профессиональный кейс, содержащий информацию о регистрационных данных организации, о ее работниках, первичные входящие документы по операциям за месяц и пояснения к ним.

На основании материалов кейса Участнику необходимо:

разработать учетную политику организации для целей бухгалтерского учета с учетом особенностей ее деятельности. При выборе альтернативного способа ведения учета необходимо дополнительно указать его обоснование;

определить порядок подписи документов и учетных регистров;

сформировать первоначальные сведения об организации и произвести необходимые настройки программного обеспечения для ведения учета;

сформировать первичные учетные документы по операциям за учетный период задания,

произвести проверку входящих документов;

произвести расчеты по оплате труда;

распределить движение денежных средств с учетом их сроков оплаты за учетный период задания;

отразить в учете операции по движению внеоборотных активов; денежных средств; материальных запасов и готовой продукции; по расчетам по оплате труда и с контрагентами; по движению заемных средств; по учету доходов и расходов организации.

сформировать стоимость объектов внеоборотных активов;

составить калькуляцию фактической себестоимости произведенной продукции;

сформировать оборотно-сальдовую ведомость по счетам организации, учетные регистры по счетам 20, 26, 43; анализ счета 91 за период учетных операций;

определить финансовый результат деятельности за период учетных операций;

сгруппировать оформленные и проверенные документы и учетные регистры за учетный период задания.

Выполнение задания предусматривает использование специализированной программы автоматизации бухгалтерского учета (например, 1С: Предприятие 8.3)/аналог и программного обеспечения для офисной работы. Участнику необходимо создать и распечатать пакет документации, включающий:

- учетную политику организации, включая необходимые приложения для организации и ведения учета;

- первичные и сводные учетные документы организации, включая все необходимые пояснения и расчеты, сгруппированные для их последующего хранения;

- учетные регистры за отчетный период (ОСВ с учетом субсчетов, ОСВ по счетам 20, 26, 43, анализ счета 91).

Описание модуля С: Составление финансовой отчетности и ее анализ

На основании материалов кейсов Участнику необходимо:

произвести проверку оборотно-сальдовой ведомости и выявить ошибки отчетного периода;

сформировать бухгалтерскую (финансовую) отчетность за отчетный год с необходимыми пояснениями в составе Бухгалтерского баланса, Отчета о финансовых результатах. Организация является субъектом малого предпринимательства. ПБУ 18/02 не применяется;

провести анализ финансовой отчетности, сформировав аналитические таблицы;

провести анализ финансовой отчетности (группировку активов по степени ликвидности, пассивов по степени погашения обязательств, анализ ликвидности анализ финансовой устойчивости; анализ платежеспособности;

анализ рентабельности);

□ определить мероприятия для улучшения финансовой эффективности организации и ее финансового положения и обосновать расчетами их эффективность;

□ сформировать отчет руководству организации по результатам проведенного анализа в виде презентации.

При анализе отчетности провести:

1) анализ бухгалтерского баланса (рассчитать структуру бухгалтерского баланса, определить динамику показателей отчета и структуры, определить темп изменения показателей);

2) анализ отчета о финансовых результатах (рассчитать структуру доходов и расходов, определить динамику показателей отчета и структуры, определить темп изменения показателей);

3) анализ показателей ликвидности, финансовой устойчивости, платежеспособности, рентабельности и их динамику.

Выполнение задания предусматривает использование программного обеспечения для офисной работы.

Участнику необходимо создать и распечатать пакет документации, включающий:

- результаты проведенной проверки;
- финансовую отчетность организации;
- расчеты по результатам анализа финансовой отчетности и предлагаемых мероприятий (аналитические таблицы);
- отчет по результатам проведенного анализа финансовой отчетности, оформленный в виде презентации.

7. Основные термины и определения

Демонстрационный экзамен по стандартам Ворлдскиллс Россия (демонстрационный экзамен, экзамен) - процедура оценки уровня знаний, умений и практических навыков в условиях моделирования реальных производственных процессов в соответствии со стандартами Ворлдскиллс Россия.

Базовые принципы объективной оценки результатов подготовки (рабочих) кадров - обязательные условия, установленные настоящей Методикой в рамках организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия, одобренные Координационным советом Министерства просвещения Российской Федерации в качестве базовых принципов объективной оценки результатов подготовки (рабочих) кадров.

Центр проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия (Центр проведения демонстрационного экзамена, ЦПДЭ) - организация, располагающая площадкой для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия, материально-техническое оснащение которой соответствует требованиям Союза.

Комплект оценочной документации (КОД) - комплекс требований к выполнению заданий демонстрационного экзамена, включая требования к оборудованию и оснащению, застройке площадки проведения демонстрационного экзамена, к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий демонстрационного экзамена, а также инструкцию по технике безопасности, используемых центрами проведения демонстрационного экзамена.

Участники, экзаменуемые - лица, зарегистрировавшие в системе eSim для прохождения процедуры демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.

Техническое описание - документ, определяющий название компетенции, связанные с ней

типы работ и профессий, спецификацию стандартов WorldSkills (WSSS), Схему оценки, процедуры подготовки, выбора, одобрения, изменения (если возможно), публикацию Конкурсного задания, порядок проведения соревнования по компетенции, а также все правила Техники безопасности и нормы охраны здоровья и окружающей среды, применимые для конкретной компетенции.

Инфраструктурный лист - список необходимого оборудования, инструмента, расходных материалов, мебели, офисных принадлежностей и других предметов, необходимых для проведения демонстрационного экзамена.

Сертифицированный эксперт Ворлдскиллс - эксперт, которому в установленном Положением о сертификации порядке выдан сертификат эксперта Ворлдскиллс, действие которого не прекращено, данные о котором внесены в реестр сертифицированных экспертов.

Эксперт с правом проведения чемпионатов - эксперт с правом проведения чемпионатов, прошедший обучение по соответствующим программам подготовки экспертов, разработанным Союзом, успешно сдавший тест по итогам обучения.

Эксперт с правом участия в оценке демонстрационного экзамена - эксперт с правом участия в оценке демонстрационного экзамена, прошедший обучение по соответствующим программам подготовки экспертов, разработанным Союзом, успешно сдавший тест по итогам обучения.

Менеджер компетенции - сертифицированный эксперт Ворлдскиллс, несущий ответственность за организацию и развитие компетенции в Российской Федерации.

Главный эксперт - сертифицированный эксперт или эксперт с правом проведения чемпионатов, назначенный Союзом «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.

Технический эксперт - лицо, назначенное ЦПДЭ, ответственное за техническое состояние оборудования и его эксплуатацию, функционирование инфраструктуры экзаменационной площадки, а также соблюдение всеми присутствующими на площадке лицами правил и норм охраны труда и техники безопасности.

Экспертная группа - группа экспертов, соответствующая установленным настоящей Методикой требованиям и подтвержденная Главным экспертом для оценки выполнения заданий демонстрационного экзамена по определенной компетенции.

Система eSim - это электронная система интернет-мониторинга, предназначенная для сбора и обработки данных результатов чемпионатов и демонстрационных экзаменов.

Система CIS (Complex Informational System) - информационная система чемпионатов/демонстрационных экзаменов, предназначенная для обработки информации во время проведения демонстрационного экзамена. Доступ к системе предоставляется Союзом «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» в соответствии с установленными требованиями.

Паспорт компетенций (Skills Passport) - электронный документ, формируемый по итогам демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия в личном профиле каждого участника в системе eSim на русском и английском языках.

Уполномоченная организация - организация, определенная ответственной за организацию и проведение демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия в субъекте Российской Федерации.

Координатор - ответственное лицо от Уполномоченной организации, ответственное за все процессы и взаимодействие с Союзом в рамках подготовки и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.

Единая система актуальных требований к компетенциям www.esat.worldskills.ru - электронный ресурс Союза, предназначенный для размещения в общем доступе оценочных материалов и документов, устанавливающих порядок и условия организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.

Экзаменационная группа - группа экзаменуемых из одной учебной группы, сдающая экзамен в одну смену на одной площадке ЦПДЭ по одной компетенции.

Смена - промежуток времени продолжительностью не более 5 часов, в рамках которого проводится процедура демонстрационного экзамена без назначения перерывов.

Подготовительный день - день подготовки к проведению демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия, проводимый за 1 день до экзамена Главным экспертом

Кодекс этики движения «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия) - нормы поведения и этические стандарты WorldSkills Russia, которыми следует руководствоваться при принятии решений в рамках участия в соревнованиях, в период подготовки к ним и после проведения соревнований.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЧЕНСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АРГУНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»**

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УМР
С.С. Демишева
_____» 04 2023 г.

**Методические рекомендации по выполнению
Письменной экзаменационной работы**

СОДЕРЖАНИЕ

1. Форма и процедура проведения государственной итоговой аттестации	3
2. Содержание письменной экзаменационной работы.....	4
3. Период выполнения ПЭР	5
4. Структура оформления и готовности к сдаче ПЭР. Технические требования к оформлению работы	6
5. Оформление отзыва и рецензии	8
6. Защита письменных экзаменационных работ.....	9
7. Оценка результатов государственной итоговой аттестации	12

1. ФОРМА И ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Организация выполнения студентами и защиты выпускной письменной экзаменационной работы осуществляется в соответствии с Положением о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в Аргунском государственном техникуме и включает следующие этапы:

№	Этапы подготовки и проведения ГИА
1.	Титульный лист (Приложение 1).
2.	Задание на ПЭР (Приложение 2).
3.	Содержание.
4.	Введение, в котором раскрывается актуальность выбора темы, формулируются компоненты методологического аппарата: цель, задачи работы и др.
5.	Теоретическая часть, в которой дается теоретическое описание рассматриваемого предмета исследования
6.	Практическая часть - краткое описание базы производственной практики и организация труда на рабочем месте, особенности рациональной организации рабочего места младшей медицинской сестры, описание требования правил техники безопасности при выполнении простых медицинских услуг по теме выпускной квалификационной работы.
7.	Заключение - последовательно излагаются теоретические и практические выводы и предложения, сформулированные студентом по результатам исследования. Они должны быть краткими и четкими, дающими полное представление о содержании, значимости, обоснованности и эффективности имеющихся методик. Целесообразно осветить степень решения поставленных автором задач и рекомендации относительно возможностей использования материалов исследования.
8.	Список используемой литературы (не менее 5 источников). В списке литературы должны быть представлены основные источники по теме. В библиографию включают: учебники, монографии, журналы, научные статьи, нормативно – правовую документацию, интернет ресурсы. Литературные источники должны быть не старше 5 лет.
9.	Приложение ПЭР обычно содержат исходный вспомогательный материал, используемый для полноты представления результатов ПЭР:

2. СОДЕРЖАНИЕ ПИСЬМЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ РАБОТЫ.

Темы выпускных квалификационных работ ПЭР разрабатываются преподавателями профессионального цикла совместно со специалистами ЛПУ, заинтересованных в разработке данных тем, и рассматриваются на заседании предметной (цикловой) комиссии, затем проходят согласование на методическом объединении техникума. Выпускник имеет право предложить на согласование методической комиссии собственную тему ПЭР, предварительно согласованную с руководителем.

Студентам предоставляется право выбора темы ПЭР. Выбор темы ПЭР осуществляется исходя из интереса к проблеме, возможности получения фактических данных, а также наличия специальной научной литературы.

При выборе темы студент руководствуется списком рекомендуемых тем ПЭР, утвержденным заместителем директора по учебной работе.

Тема письменной экзаменационной работы должна:

- соответствовать современному уровню и перспективам развития науки, здравоохранения, производства и культуры;
- создать возможность реальной работы с решением актуальных практических задач и дальнейшим использованием,
- быть достаточно разнообразной для возможности выбора студентом темы в соответствии с индивидуальными склонностями и способностями.

3. ПЕРИОД ВЫПОЛНЕНИЯ ПЭР

Включает в себя:

выбор и закрепление темы ПЭР (в зависимости от места прохождения практики);

разработка и утверждение задания на ПЭР;

сбор материала для ПЭР на объекте практики;

написание и оформление ПЭР;

предварительная защита ПЭР;

рецензирование ПЭР;

защита ПЭР на заседании Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

Письменная экзаменационная работа (ПЭР) – это самостоятельная творческая работа, поэтому студенты несут персональную ответственность за:

самостоятельность выполнения ПЭР;

оформление, структуру и содержание ПЭР в соответствии с методическими рекомендациями по выполнению ПЭР;

соответствие предоставленных комиссии электронных версий (ПЭР, презентационных материалов) бумажным версиям документов;

достоверность представленных в информационных источниках ссылок на Интернет и литературные источники.

4. СТРУКТУРА ОФОРМЛЕНИЯ И ГОТОВНОСТИ К СДАЧЕ ПЭР. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ РАБОТЫ

ПЭР оформляются в виде текста на русском языке, подготовленного на персональном компьютере с помощью текстового редактора и отпечатанного на принтере на листах белой бумаги формата А4 (210x297 мм) с одной стороны, размер шрифта - 14, Times New Roman, межстрочный интервал - полуторный. Текст на листе должен иметь книжную ориентацию, альбомная ориентация допускается только для таблиц и схем приложений.

Рекомендуемый объем ПЭР (без учета приложений) по образовательной программе СПО составляет 15-25 страниц

Основной цвет шрифта - черный. Параметры страницы: левое поле - 30 мм, правое поле - 15 мм, снизу - 20 мм, сверху - 20 мм, выравнивание текста - по ширине страницы. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему документу и равен 15 мм.

Наименования всех структурных элементов (за исключением приложений) записываются в виде заголовков ПРОПИСНЫМИ буквами по центру страницы без подчеркивания (шрифт 14 полужирный). Точка после заголовка не ставится.

Страницы нумеруются арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер страницы проставляется в правом нижнем углу листа без точки. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляется (нумерация страниц - автоматическая). Приложения включаются в общую нумерацию страниц.

Слова, написанные на отдельной строке прописными буквами по центру (СОДЕРЖАНИЕ, ВВЕДЕНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ, ПРИЛОЖЕНИЯ), служат заголовками соответствующих структурных частей ПЭР (работы) без номера.

Главы (разделы) имеют порядковые номера в пределах всей работы и

обозначаются арабскими цифрами с точкой. Номер подраздела состоит из номеров главы (раздела) и подраздела. В конце номера подраздела ставится точка. Разделы основной части работы (главы) следует начинать с нового листа (страницы).

Цифровой (графический) материал, как правило, оформляется в виде таблиц, графиков, диаграмм, иллюстраций и имеет по тексту сквозную нумерацию для каждого вида материала отдельную, выполненную арабскими цифрами. При этом обязательно делается надпись «Таблица» или «Рис.» и указывается порядковый номер, название рисунка записывается в той же строке, а заголовок таблицы - на следующей строке по центру строчными буквами (14 шрифт полужирный).

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки.

Структура оформления списка использованных источников:

- ✓ нормативно-правовые акты (в том числе законы, указы, постановления);
- ✓ книги и сборники (сборники трудов, учебная и учебно-методическая литература);
- ✓ статьи и периодические издания (статьи из сборников и периодических изданий, в том числе и на электронных носителях);
- ✓ Интернет-ресурсы (сайты, порталы).

Список имеет сквозную единую нумерацию.

5. ОФОРМЛЕНИЕ ОТЗЫВА И РЕЦЕНЗИИ

По завершению (ПЭР) руководитель на работу пишет отзыв (Приложение 4). Отзыв руководителя не нумеруется, помещается в отдельном файле и брошюруется вместе с ПЭР.

ПЭР подлежит внутреннему рецензированию. Рецензентами могут быть преподаватели техникума, представители работодателей.

Рецензии на ПЭР не нумеруется, помещаются в отдельном файле. Внутренняя рецензия на ПЭР должна включать:

подтверждение (не подтверждение) актуальности темы;

основные результаты работы;

практическая ценность исследуемой проблемы;

наличие (отсутствие) самостоятельных разработок автора ПЭР;

недостатки, замечания;

оценку ПЭР: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»;

указание - «рекомендуется» (не рекомендуется) присвоить выпускнику квалификацию (профессий по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов) Младшая медицинская сестра по уходу за больными.

В случае отрицательной рецензии внутреннего рецензента (не рекомендуется) и наличия положительного отзыва на ПЭР руководителя, работа направляется на повторное рецензирование другому специалисту. По результатам повторного рецензирования принимается решение о допуске (не допуске) ПЭР к защите.

На рецензирование одной ПЭР предусмотрено не более 4 академических часа.

Содержание рецензии в установленном порядке доводится до сведения студента не позднее, чем за 5 дней до начала работы Государственной экзаменационной комиссии.

Внесение изменений в ПЭР после получения рецензии не допускается.

6. ЗАЩИТА ПИСЬМЕННЫХ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ РАБОТ

Защита ПЭР проводится с целью выявления готовности выпускника к осуществлению основных видов деятельности и соответствия уровня и качества подготовки выпускников Федеральному государственному образовательному стандарту.

К защите допускаются студенты, получившие положительный отзыв руководителя на ПЭР, внутреннюю рецензию. Рецензия должна быть подписана рецензентом. Письменная экзаменационная работа (ПЭР) проводится на открытом заседании ГЭК, на которое приглашаются руководители техникума, руководители предметных цикловых методических комиссий, руководители и рецензенты ПЭР, а также преподавательский состав, представители практического здравоохранения.

На заседание ГЭК представляются следующие документы:

- списки защищающих работы (представляет учебная часть);
- сводная ведомость итоговых оценок по учебным дисциплинам, полученных выпускниками за весь период обучения (представляет учебная часть);
- ПЭР с отзывами руководителей и рецензиями (представляет методический кабинет);
- ведомости выполнения выпускной практической квалификационной работы.

На защиту выпускной квалификационной работы (ПЭР) отводится до 15-20 минут. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии.

Защита ПЭР проводится в следующей последовательности:

- секретарь комиссии ГЭК представляет комиссии и присутствующим студента, называет тему его работы;

- студент делает доклад не более 10 минут, в котором он должен обосновать актуальность темы, сформировать цель и задачи исследования, методы их решения, кратко изложить основные положения работы, выводы, особо выделить предложения и практические рекомендации;

- выполнение практической манипуляции по теме ПЭР;

- одним из членов ГЭК зачитывается отзыв и рецензия на работу и иные материалы, акты, справки, если они приложены к работе;

- студент отвечает на вопросы теоретического и практического характера, связанные с темой защищаемой работы. Вопросы могут задавать только члены ГЭК;

- выступают участники заседания (руководители, рецензенты). Выступления должны быть лаконичными и содержать мотивированную оценку работы.

Обсуждение результатов защиты и выставление оценок проводится на закрытом заседании ГЭК по завершению всех работ, намеченных на данное заседание. При определении окончательной оценки по ПЭР учитываются:

- изложение студентом каждого раздела работы;

- демонстрация манипуляции;

- ответы на вопросы;

- отзыв руководителя;

- оценка рецензента;

- оценка за выполнение выпускной практической квалификационной работы (ПЭР);

- качество выполнения работы, новизна и оригинальность решений, глубина проработки всех вопросов, степень самостоятельности выпускника, его инициативность.

Результаты защиты работы оцениваются по четырех балльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Решение принимается методом - большинство голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов «за» и «против» голос председателя является решающим.

Решение ГЭК об оценке защиты ПЭР объявляется в тот же день.

Секретарь ГЭК во время заседания ведет протокол, в котором фиксирует время начала и окончания защиты работы, заданные вопросы и ответы на них, а также итоговую оценку и особые мнения членов комиссии. Протоколы заседаний ГЭК подписываются председателем, заместителем председателя, ответственным секретарем и членами комиссии.

По завершении работы ГЭК секретарь проставляет оценки в зачетные книжки и подписываются председателем, ответственным секретарем.

Студенту, не допущенному к защите ПЭР или получившему оценку «неудовлетворительно» при защите ПЭР, выдается академическая справка установленного образца. ГЭК может признать целесообразным повторную защиту той же ПЭР, либо вынести решение о закреплении за выпускником новой темы ПЭР и определить срок повторной защиты, но не ранее, чем через 6 месяцев.

7. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая оценка уровня и качества подготовки выпускников профессии 34.01.01 Младшая медицинская сестра по уходу за больными определяется по результатам выполнения и защиты ПЭР.

Основными критериями при определении оценки за выполнения ПЭР студентом для руководителя выпускной квалификационной работы являются:

- Соответствие состава и объема выполненной письменной экзаменационной работы (ПЭР) работы студента заданию
- Качество профессиональных знаний и умений студента, уровень его профессионального мышления
- Степень самостоятельности студента при выполнении работы
- Умение студента работать со справочной литературой, нормативными источниками и документацией
- Положительные стороны, а также недостатки в работе
- Оригинальность, практическая и научная ценность принятых в работе решений
- Качество оформления работы

Критериями при определении итоговой оценки за выполнение и защиту выпускной квалификационной работы являются:

- Доклад выпускника,
- Ответы выпускника на вопросы, позволяющие определить уровень теоретической и практической подготовки,
- Качество, практическая ценность и значимость выполненной работы,
- Отзыв и оценка руководителя выпускной квалификационной работы,
- Рецензия и оценка рецензента выпускной квалификационной работы.

В основе оценки выпускной квалификационной работы лежит

пятибалльная система:

- Оценка «отлично» выставляется за квалификационную работу, в которой аттестуемый уверенно и точно владеет приемами работ практического задания, соблюдает требования к качеству производимой работы, умело пользуется оборудованием, инструментами, рационально организует рабочее место, соблюдает требования безопасности труда и выполнении практической манипуляции выполнена на отлично. Разработан четкий, логичный план изложения ПЭР. Теоретический анализ литературы отличается глубиной, критичностью, самостоятельностью, умением оценить разные подходы и точки зрения, показать собственную позицию по отношению к изучаемому вопросу. В заключении сформулированы развернутые, самостоятельные выводы по работе, раскрывается то новое, что вносит студент в теорию и практику изучаемой проблемы. Работа безукоризненно оформлена (орфография, аккуратность, списка литературы). Все этапы работы выполнены в срок. Отличные и хорошие оценки в ведомости выполнения выпускной практической квалификационной работы.

- Оценка «хорошо» выставляется за квалификационную работу, в которой аттестуемый владеет приемами работ практического задания, но возможны отдельные несущественные ошибки, исправляемые самим аттестуемым, правильно организует рабочее место, соблюдает требования безопасности труда и выполнение практической манипуляция на хорошо. Разработан четкий план изложения. Во введении раскрыта актуальность избранной темы. В теоретической части представлены круг основной литературы по теме, выявлены теоретические основы проблемы. Студент правильно использует научную терминологию. В теоретическом анализе научной и научно-методической литературы студент в отдельных случаях не может дать практической оценки взглядов исследователей, недостаточно аргументирует отдельные положения. В заключении сформулированы общие выводы. Работа тщательно оформлена. Все этапы работы выполнены в срок. Отличные и хорошие оценки в ведомости выполнения выпускной

практической квалификационной работы.

- Оценкой «удовлетворительно» оценивается квалификационная работа при недостаточном владении аттестуемым приемами работ практического задания, наличии ошибок, исправляемых с помощью преподавателя, отдельных несущественных ошибок в организации рабочего места и соблюдении требований безопасности труда и выполнение практической манипуляция на удовлетворительно. Разработан общий план изложения. Библиография ограничена: не включены современные и новейшие источники по теме. Актуальность темы раскрыта правильно, но теоретический анализ дан описательно, студент не сумел отразить собственной позиции по отношению к материалам, суждения отличаются поверхностностью, слабой аргументацией. Передовой опыт работы представлен описательно, студент испытывает трудности в анализе практики с позиции теории. Оформление работы соответствует требованиям, но есть стиливые погрешности, неточности. Работа представлена в срок.

- Практическая манипуляция выполнена на удовлетворительно. Хорошие оценки в ведомости выполнения выпускной практической квалификационной работы.

- Оценкой «неудовлетворительно» оценивается квалификационная работа, в которой большая часть требований, предъявляемых к квалификационной работе, не выполнена, аттестуемый не владеет приемами практического задания, допускает серьезные ошибки в организации рабочего места, требования безопасности труда не соблюдаются.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Аргунский государственный техникум»
(ГБПОУ «АГТ»)

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УР

_____ ИОФ

« ____ » _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ

на письменную экзаменационную работу

Обучающемуся _____

Профессия _____

Тема ПЭР «.....»

Срок сдачи законченной письменной экзаменационной работы «__» _____ 20__ г.

Перечень подлежащих разработке задач/вопросов:

Наименование разделов ПЭР	Срок выполнения	Примечание
СОДЕРЖАНИЕ		
ВВЕДЕНИЕ		
Глава 1.		
1.1.		
1.2.		
Глава 2.		
2.1.		
2.2.		
ЗАКЛЮЧЕНИЕ		
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ		
ПРИЛОЖЕНИЯ		

Дата выдачи задания «__» _____ 20__ г.

Руководитель _____
(подпись) _____ (ИОФ)

Задание принял к исполнению:

Обучающийся _____
(подпись) _____ (ИОФ)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Аргунский государственный техникум»
(ГБПОУ «АГТ»)

ОТЗЫВ

на письменную экзаменационную работу

Обучающегося _____
Отделения _____
Профессия _____
_____ курса группы № _____
На тему: « _____ »
Объём экзаменационной _____ листов, в т.ч. количество листов приложений _____
работы составляет:

ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ ПРОЕКТА

Новизна и актуальность темы, ее соответствие профилю профессии

Общая характеристика работы, полнота раскрытия темы, выявленные достоинства и недостатки _____

Оценка личностных характеристик, проявленных студентом в ходе работы, способность логично, ясно и грамотно излагать материал, умение анализировать, обобщать, делать выводы, степень самостоятельности при выполнении работы

Оценка умения студента работать с источниками и литературой

Соответствие работы установленным требованиям к оформлению, умение применять информационные технологии _____

Соблюдение установленного календарного плана выполнения письменной экзаменационной работы _____

Заключение о соответствии подготовки выпускника требованиям ФГОС СПО и возможности представления работы к защите _____

Оценка _____

Руководитель _____ (подпись) _____ (ИОФ)

С отзывом ознакомлен:
Обучающийся _____ (подпись) _____ (ИОФ)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Аргунский государственный техникум»
(ГБПОУ «АГТ»)

РЕЦЕНЗИЯ

на письменную экзаменационную работу

Обучающегося _____
Отделения _____
Профессия _____
_____ курса группы № _____
На тему: « _____ »
Объём письменной _____ листов, в т.ч. количество листов приложений _____
экзаменационной работы _____
составляет:

Соответствие объёма и содержания работы, актуальность выбора темы, корректность постановки задачи

Ясность, четкость, последовательность, обоснованность изложения материала

Теоретический уровень работы _____

Обоснованность и доказательность выводов работы, оригинальность и новизна полученных результатов, возможность использования работы или отдельных частей в практической деятельности

Достоинства работы _____

Недостатки работы _____

Качество оформления работы (грамотность, стиль изложения, соответствие требованиям)

Мнение рецензента о соответствии работы и подготовки выпускника требованиям ФГОС

Оценка _____

Рецензент

(подпись)

(ПОФ)

должность и место работы

рецензента

С рецензией ознакомлен:
Обучающийся

(подпись)

(ПОФ)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Аргунский государственный техникум»
(ГБПОУ «АГТ»)

Экзаменационная работа допущена к
защите

«__» _____ 20__ г.

Заместитель директора по учебной работе
_____ М-Э.В. Дикаев

ПИСЬМЕННАЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ РАБОТА

по профессии 34.01.01 Младшая медицинская сестра по уходу за больными

Тема

Выполнил студент группы _____
очной формы обучения

_____ (подпись) _____ (Ф.И.О.)

Руководитель экзаменационной работы

_____ (подпись) _____ (Ф.И.О.)

Оценка _____


Аргун

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
Государственное бюджетное образовательное учреждение
«Аргунский государственный техникум»


РАССМОТРЕНО

На заседании педагогического совета
протокол № 4 .
от 07.04.2023г.

СОГЛАСОВАНО

с студенческим советом
протокол № 1 от 05.04. 2023г.
Председатель студенческого совета
ГБПОУ «АГТ»

_____ Д.А. Умаров

СОГЛАСОВАНО

с родительским комитетом
протокол № 1 от 05.04. 2023г..
Председатель род. комитета ГБПОУ «АГТ»

_____ Х.В. Галучаева



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ «АГТ»
М-Р. Р. Абдулхаджиев
приказ №07а-уч от 07.04 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

**15.01.05 СВАРЩИК (РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ СВАРКИ (НАПЛАВКИ))
2023 – 2025 гг.**

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

**РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ
ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ
ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

**РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ
ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания по <i>профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))</i>
Основания для разработки программы	Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов: Конституция Российской Федерации; Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»; Федеральный закон от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее – ФЗ-304); распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 г. № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года; <i>Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), утвержденный Приказом Минобрнауки России от 29.01.2016 г. № 50;</i> <i>Профессиональный стандарт «Сварщик» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.11.2013 г. № 701н, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13.02.2014 г., регистрационный № 31301);</i> <i>Единой Концепции духовно-нравственного воспитания и развития подрастающего поколения в ЧР.</i> Устава ГБПОУ «Аргунский государственный техникум»
Цель программы	Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/ специалистов среднего звена на практике
Сроки реализации программы	2021 - 2024
Исполнители программы	Координацию деятельности по реализации Программы осуществляет директор техникума, зам. директора по воспитательной работе. Практическую работу осуществляет педагогический коллектив техникума: советник директора по воспитательной работе и связям с общественными организациями, преподаватели, педагог-психолог, социальный педагог, руководители учебных групп, библиотекарь, руководитель физ.воспитания, руководитель ОБЖ, мастера производственного обучения, члены Студенческого совета, представители Родительского комитета, представители организаций – работодателей.

Данная программа воспитания разработана с учетом преемственности целей и задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. Протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) «воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

При разработке формулировок личностных результатов учет требований Закона в части формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде, бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи, является обязательным.

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо	ЛР 9

преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности	ЛР 13
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость	ЛР 14
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий	ЛР 15

**Планируемые личностные результаты
в ходе реализации образовательной программы**

Наименование профессионального модуля, учебной дисциплины	Код личностных результатов реализации программы воспитания
ОУП.01 Русский язык	ЛР1 ЛР5 ЛР7 ЛР8 ЛР11 ЛР12 ЛР13
ОУП.02 Литература	ЛР1 ЛР5 ЛР7 ЛР8 ЛР11 ЛР12 ЛР13
ОУП. 03. Родной язык	ЛР1 ЛР5 ЛР7 ЛР8 ЛР11 ЛР12 ЛР13
ОУП. 04. Родная литература	ЛР1 ЛР5 ЛР7 ЛР8 ЛР11 ЛР12 ЛР13
ОУП 05 Иностранный язык	ЛР1 ЛР5 ЛР7 ЛР8 ЛР11 ЛР12 ЛР13
ОУП.06 Информатика	ЛР1 ЛР5 ЛР7 ЛР8 ЛР11 ЛР12 ЛР13
ОУП.07 Химия	ЛР10 ЛР14
ОУП.08 Биология	ЛР10 ЛР14
ОУП.09 История	ЛР1 ЛР2 ЛР3 ЛР4 ЛР5 ЛР6 ЛР7 ЛР8 ЛР9 ЛР10 ЛР11 ЛР12
ОУП.10 Обществознание	ЛР1 ЛР2 ЛР3 ЛР4 ЛР5

	ЛР6 ЛР7 ЛР8 ЛР9 ЛР10 ЛР11 ЛР12
ОУП. 11 География	ЛР1 ЛР2 ЛР3 ЛР4 ЛР5 ЛР6 ЛР7 ЛР8 ЛР9 ЛР10 ЛР11 ЛР12
ОУП. 12 Физическая культура	ЛР5 ЛР9 ЛР11
ОУП. 13 ОБЖ	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15
ОУП. 14 Математика	ЛР 13, 14,15
ОУП. 15 Физика	ЛР 19, 20, 21
ОП.00 Общепрофессиональный цикл	
ОП.01 Основы инженерной графики	
ОП. 02. Основы электротехники	
ОП. 03. Основы материаловедения	
ОП. 04. Допуски и технические измерения	
ОП.05 Основы экономики	
ОП.06. Безопасность жизнедеятельность	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 8 ЛР 9 ЛР 10 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15
ОП. 07. Основы предпринимательской деятельности/ коммуникативный практикум	
ОП 08. Русский язык и культура речи/ Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	ЛР1 ЛР5 ЛР7 ЛР8 ЛР11 ЛР12 ЛР13
П.00 Профессиональный учебный цикл	
ПМ.00 Профессиональные модули	
ПМ.01.01. Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	
МДК. 01.01 Основы технологии сварки и сварочное оборудование	
МДК.01.02. Технология производства сварных конструкций	
МДК 01.03. подготовительные и сборочные операции перед сваркой	
УП.01 Учебная практика	
ПП.01. производственная практика	
ПМ.2 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытием электродом	
УП.05. Учебная практика	ЛР 15, 19, 20, 21
ПП.05 Производственная практика	ЛР 13, 14, 15, 19, 20, 21
ФК.00	ЛР 13, 14, 15, 19, 20, 21
ГИА.00	
ПМ.01 Подготовительно-сварочные работы и контроль качества сварных швов после сварки	ЛР4 ЛР7 ЛР10 ЛР13 ЛР14 ЛР15
ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом	ЛР4 ЛР7 ЛР10 ЛР13 ЛР14 ЛР15
ПМ.04 Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением	ЛР4 ЛР7 ЛР10 ЛР13 ЛР14 ЛР15
ПМ.05 Газовая сварка (наплавка)	ЛР4 ЛР7 ЛР10 ЛР13 ЛР14 ЛР15

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой.

Комплекс примерных критериев оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
- добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;
- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации.

3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы

Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителя директора по воспитательной работе, заместителя директора по учебной работе, заместителя директора по производственному обучению, педагогов дополнительного образования, социального педагога, руководителя физического воспитания, специалиста по охране труда, классных руководителей (кураторов), преподавателей, мастеров производственного обучения, библиотекарей. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Содержание материально-технического обеспечения воспитательной работы соответствует требованиям к материально-техническому обеспечению ООП и включает технические средства обучения и воспитания, соответствующие поставленной воспитывающей цели, задачам, видам, формам, методам, средствам и содержанию воспитательной деятельности.

Материально-техническое обеспечение учитывает специфику ООП, специальные потребности обучающихся с ОВЗ и следует установленным государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и гигиеническим нормативам. Образовательная организация самостоятельно определяет место проведения мероприятий воспитательной работы, отраженных в календарном плане.

3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационную и методическую поддержку воспитательной работы;
- планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;
- мониторинг воспитательной работы;
- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);
- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.).

Система воспитательной деятельности представлена на сайте организации.

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

(УГПС 38.00.00)

по образовательной программе среднего профессионального образования по профессии
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) 2023-2025 гг..

Аргун 2023
год

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне:

Российской Федерации, в том числе:

«Россия – страна возможностей» <https://rsv.ru/>;

«Большая перемена» <https://bolshayaperemena.online/>;

«Лидеры России» <https://лидерыроссии.рф/>;

«Мы Вместе» (волонтерство) <https://onf.ru/>;

«Финансовая культура» <https://fincult.info/>;

отраслевые конкурсы профессионального мастерства;

движения «Ворлдскиллс Россия»;

движения «Абилимпикс»;

субъектов Российской Федерации), в том числе «День города» и др.

а также **отраслевые профессионально значимые события и праздники.**

Дата	Содержание и формы деятельности.	Участники	Место проведения	Ответственные	ЛР
сентябрь					
1	День знаний	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории, актовый зал	Заместитель директора по воспитательной работе	1, 2, 3, 5, 12, 15
2	Лекция, беседа, дискуссия: «Мои права и обязанности» (ознакомление с Конституцией РФ, Уставом учебного заведения, Правилами внутреннего распорядка учебного заведения и другими локальными актами образовательной организации.) Анкетирование студентов с целью составления психолого-педагогических характеристик, формирования социального паспорта групп, выявления студентов, склонных к девиантному поведению,	Обучающиеся 1 курса	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, кураторы, педагог-психолог.	1, 3, 4, 9

	организации психолого-педагогического сопровождения.				
2	День окончания Второй Мировой войны: классный час - семинар	Обучающиеся 2 курса	Учебные аудитории	Преподаватель истории, кураторы	1, 5, 6
3	День солидарности в борьбе с терроризмом. Классный час - семинар, посвященный памяти жертв террористических атак, в рамках акции	Обучающиеся 3 курса	Учебные аудитории	Организатор ОБЖ	1, 2, 3
	посвященной Дню солидарности в борьбе с терроризмом				
1-7	Посвящение в студенты. Спортивно-познавательная деловая игра: "Квест первокурсника"	Обучающиеся 1 курса	Помещение и территория техникума	Заместитель директора по воспитательной работе, кураторы, члены Студенческого совета, преподаватели физкультуры.	7, 9, 11
1-10	Провести целенаправленную работу по профилактике экстремизма и радикальных проявлений в молодежной среде с привлечением духовенства и правоохранительных органов (Разъяснительные беседы, лекции)	Обучающиеся 1 курса	Помещение и территория техникума	Заместитель директора по воспитательной работе, кураторы, социальный педагог	1, 2, 3
6	Урок- беседа, посвященный Международному дню распространения грамотности проводится в рамках тематики занятий по учебному предмету "Русский язык/Родной язык"	Обучающиеся 1 курса	Учебные аудитории	Председатель предметной цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин, преподаватели дисциплины "Русский язык/Родной язык"	5, 8, 11

6	Празднование Дня гражданского согласия и единения в Чеченской Республике	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, кураторы, социальный педагог	1, 2, 3
11	Социальная работа со студентами из категории детей - сирот и детей, оставшихся без попечения родителей	Обучающиеся 1 курса	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, педагог-организатор	1, 2, 3
	Неделя здорового образа жизни. Правовые часы в рамках недели ЗОЖ "Я - гражданин России" с участием работников правоохранительных органов, медицинских работников (примерная тематика): - ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака»; - Законодательство РФ об ответственности за оборот наркотических средств и психотропных веществ.	Обучающиеся 2,3 курса	актовый зал, спортивный зал, учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, социальный педагог, кураторы, медицинский работник, представители работников правоохранительных органов, специализированных медицинских учреждений	1, 2, 3, 9, 10, 12
	Организация работы творческих коллективов. Вовлечение обучающихся в жизнь техникума.	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории, актовый зал	Директор, Заместитель директора по воспитательной работе, педагог-организатор.	2, 5, 7, 8
18	Классные мероприятия, посвященные Дню чеченской женщины	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории, актовый зал.		1, 2, 3
21	Отчетно-перевыборная конференция Студенческого актива. Выбор актива Студенческого совета	Члены Студенческого актива, заинтересованные обучающиеся	Актовый зал, поточная аудитория, зал для конференций, возможно проведение в онлайн формате	Директор, Заместитель директора по воспитательной работе, Председатель Студенческого совета	1, 2, 3

октябрь

	День пожилого человека: акция – поздравление ветеранов техникума	Обучающиеся, студенческий совет, волонтеры	Посещение надому	Заместитель директора по воспитательной работе, кураторы, члены Студенческого совета.	2, 5, 10, 11
12	Провести семинары по противодействию распространения ваххабитской идеологии с молодежью. Приглашать на эти семинары представителей духовенства, сотрудников МВД, прокуратуры, министерства по делам молодежи, представителей префектуры	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, кураторы, члены Студенческого совета.	1, 2, 5, 8, 12
4	Тематический урок подготовки обучающихся к действиям в условиях экстремальных и опасных ситуаций (День гражданской обороны- 4 октября)	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Кураторы, организатор ОБЖ	1, 2, 5, 8, 12
	Участие в общегородских мероприятиях, посвященных празднованию Дня учителя, Дня молодежи, Дня города. День Учителя: праздничный концерт, подготовленный силами обучающихся и их законных представителей, классные часы	Обучающиеся участники праздничного концерта, преподаватели и администрация техникума	Актовый зал, открытые площадки театральных студий, клубов организаций - работодателей, муниципальных домов культуры и др.	Заместитель директора по воспитательной работе, кураторы, члены Студенческого совета, педагог- организатор	1, 4, 6, 7, 11
	День Академии: встречи с выпускниками, концертные программы, круглые столы, квест-игры.	Обучающиеся всех курсов	Актовый зал, учебные аудитории и техникума	Директор, Заместитель директора по воспитательной работе, кураторы.	4,14, 15

	Всероссийский фестиваль науки "NAUKA 0+"	Обучающиеся 1 курса, члены научного студенческого сообщества	Площадки техникума, открытые площадки, организованы территория городского округа, муниципального образования	Директор, заместитель директора по воспитательной работе, председатели предметной цикловой комиссии	1, 2, 10, 13, 14, 15
	Общероссийская образовательная акция «Всероссийский экономический диктант»	Обучающиеся 2, 3, 4 курса, члены научного студенческого сообщества	Учебные аудитории техникума	Директор, заместитель директора по воспитательной работе, преподаватели профессиональных дисциплин	2, 13, 14, 15
	Экологическая выставка: "Все цвета ОСЕНИ"	Обучающиеся 1 курса.	Холлы и вестибюли здания техникума	Заместитель директора по воспитательной работе, кураторы.	2, 5, 10, 11
	Всероссийский урок «Экология и энергосбережение» в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения #ВместеЯрче	Обучающиеся 2, 3, 4 курса	Учебные аудитории техникума.	Педагог-психолог, преподаватель дисциплин "Экология", "География"	2, 9, 10, 11
	Общероссийская образовательная акция «Всероссийский географический диктант»	Обучающиеся 2, 3 курса, члены научного студенческого сообщества	Учебные аудитории техникума	Директор, заместитель директора по воспитательной работе, преподаватели профессиональных дисциплин.	2, 13, 14, 15

	Виртуальные выставки и учебные экскурсии Государственных (муниципальных) органов исполнительной власти России, организаций работодателей	Обучающиеся всех курсов	открытые площадки музеев, выставочных центров, учебные аудитории техникума	Заместитель директора по воспитательной работе, кураторы.	3, 13, 14, 15
30	День памяти жертв политических репрессий: классный час, беседа, дискуссия, студенческая конференция	Обучающиеся различных курсов.	Актовый зал, учебные аудитории и	Заместитель директора по воспитательной работе, кураторы, преподаватели истории.	1, 2, 5, 8, 12
ноябрь					
4	День народного единства: Фестиваль дружбы народов, урок, концерт, студенческая конференция; конкурс-викторина «День народного единства»	Обучающиеся всех курсов	Актовый зал	Заместитель директора по воспитательной работе, кураторы.	1, 2, 5, 8, 11
3-8	Участие в Большом этнографическом диктанте	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, кураторы.	2, 13, 14, 15
17	Мероприятия, посвященные Международному дню студенчества.	Обучающиеся всех курсов	Актовый зал, спортивный зал, спортивная площадка, учебные аудитории техникума.	Заместитель директора по воспитательной работе, руководители.	1, 5, 8, 9, 11, 12
	"Что такое профессиональная этика и принцип профессионального скептицизма?" Проведение тематических классных часов, мастер – классов, викторин по профилю специальности	Обучающиеся 1 курса	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, председатель предметно-цикловой комиссии, преподаватели профессиональных	3, 13, 14, 15

				модулей, заведующий отделением	
	День открытых дверей	члены Студенческого совета, активисты	Актовый зал, спортивный зал, спортивная площадка, учебные аудитории техникума	Директор, заместитель директора.	1, 3, 7, 12, 14, 15
	«Твоя активная позиция» - цикл встреч с администрацией техникума. Час директора	члены Студенческого совета техникума, заинтересованные обучающиеся	Актовый зал,	Заместитель директора по воспитательной работе, председатель Студенческого совета	1, 2, 3,
21	День бухгалтера. Конкурсы профессионального мастерства	Обучающиеся 2,3 курса	актовый зал, учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, кураторы, преподаватели, представители работодателей	5, 7, 9, 10, 11, 12
28	День матери: фотогалерея на тему "Моя любимая мама", конкурс тематических сочинений о любви к матери, о семейных ценностях	Обучающиеся всех курсов	Актовый зал, фойе, учебные аудитории техникума	Заместитель директора по воспитательной работе, кураторы, педагог- организатор	6, 7, 12
декабрь					
	Мероприятия в группах, посвященные Дню Памяти Неизвестного Солдата, героям Великой Отечественной войны, городам героям, городам трудовой славы	Обучающиеся всех курсов	Актовый зал, учебные аудитории техник	Заместитель директора по воспитательной работе, преподаватели истории, педагог- организатор	1, 2, 3, 5, 6

			ума		
1	«Всемирный день борьбы со СПИДом»	Обучающиеся всех курсов	Актовый зал, учебные аудитории и техникума	Медсестра, кураторы	
5	Международный день добровольца в России. Беседы по группам о добровольцах-волонтерах, формирование групп волонтеров, мероприятия помощи в рамках волонтерского движения	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, педагог-организатор, социальный педагог	1, 2, 3, 5, 6
	Международная акция «Тест по истории Отечества» проводится в рамках федерального проекта Молодежного парламента «Каждый день горжусь Россией!».	Обучающиеся всех курсов.	Актовый зал	Заместитель директора по воспитательной работе, преподаватели истории	1, 5, 7, 8
9	День Героев Отечества: виртуальная выставка, галерея портретов: «Мои родственники в дни Великой Отечественной войны»; Онлайн-экскурсия по Городам-героям https://clck.ru/RADAD	Обучающиеся всех курсов.	Актовый зал, холл, вестибюль техникума	Заместитель директора по воспитательной работе, родители обучающихся	1, 2, 5, 6, 8, 12
12	День Конституции Российской Федерации: торжественная линейка, открытые уроки по дисциплине "Обществознание"	Обучающиеся всех курсов, члены НСО	Холл, вестибюль техникума, учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, председатель предметной цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин, преподаватели учебного предмета "Обществознание"	1, 2, 3, 7, 8, 13, 14, 15

27	Новогоднее представление, шоу-программа	Обучающиеся всех курсов, приглашенные родители	Актовый зал, спортивный зал (на выбор образовательной организации)	Заместитель директора по воспитательной работе, члены Студенческого совета, активисты	5, 7, 8, 9, 11, 12
январь					
1	Новый год - новогодние каникулы	Обучающиеся всех курсов			
	<p>Правовые часы "Я - гражданин России" с участием работников правоохранительных органов, правозащитников и др.(примерная тематика):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Правонарушения и виды административной ответственности, уголовная ответственность за некоторые преступления; - Молодежный экстремизм сегодня: ксенофобия, экстремизм в молодежной среде, противодействие экстремисткой деятельности в соответствии с законом Российской Федерации 	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, заведующий отделением, кураторы, преподаватели правовых дисциплин	1, 2, 3, 9
	Участие в городских, районных, областных мероприятиях, посвященных распространению цифровой грамотности среди местного населения с привлечением обучающихся техникума, участие в проектах: "Россия - страна возможностей"; "Большая перемена"; "Волонтер цифровой грамотности в финансовой сфере", "Я молодой предприниматель" и др. (по выбору образовательной организации)	Обучающиеся всех курсов	Открытые площадки региональных органов власти, ведущих организаций - работодателей	Директор, Заместитель директора по воспитательной работе, председатели предметно-цикловых комиссий, преподаватели информатики, кураторы	2, 4, 11, 13, 14, 15

27	День снятия блокады Ленинграда. Мероприятия в рамках акции: День снятия блокады Ленинграда: классный час - беседа, фотогалерея, виртуальная экспозиция.	Обучающиеся всех курсов.	Актовый зал, учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, кураторы, преподаватели истории.	1, 2, 5, 6, 12
январь					
2	День воинской славы России (Сталинградская битва, 1943)	Обучающиеся всех курсов, члены Студенческого совета.	Актовый зал, учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, кураторы, преподаватели истории	1, 2, 3, 5, 8
8	День русской науки: студенческая конференция, круглый стол, дискуссия. Выбор тематики предоставляется образовательной организации самостоятельно. Возможно проведение в онлайн-формате	Обучающиеся всех курсов, члены Научного студенческого общества	Актовый зал, учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, председатели предметных цикловых комиссий, преподаватели профессиональных модулей	4, 7, 8, 10, 13, 14, 15
	Международный день родного языка. Конкурс эссе, сочинений на тему: «Героями своими мы гордимся»	Обучающиеся 1 курса	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе курирующий воспитание, преподаватели учебного предмета «Русский язык»	1, 5, 6, 7, 8
	Мероприятие «День белых журавлей». День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества	Обучающиеся всех курсов	Актовый зал, учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе курирующий воспитание, кураторы	1, 2, 5, 8
23	День защитников Отечества. Военно-Спортивная игра «А, ну-ка парни!», посвященное Дню Защитника Отечества	Обучающиеся всех курсов	Актовый зал, спортивный зал	Заместитель директора по воспитательной работе, преподаватели физкультуры, кураторы	9, 11, 12
март					
8	Международный женский день	Обучающиеся всех курсов	Актовый зал	Заместитель директора по воспитательной работе курирующий воспитание, кураторы,	5, 6, 7, 8, 11, 12

	Посещение выставочных залов, музеев, представлений театра им. Х. Нурадилова. театра им. Лермонтова, Мемориального комплекса Славы им. А. А. Кадырова	Обучающиеся 1 курса	г. Грозный ,аллея славы им. А.А. Кадырова	Заместитель директора по воспитательной работе, кураторы, педагог-организатор	2, 4, 11, 13, 14, 15
	Единый день профилактики дорожно-транспортного травматизма «Студенчество безопасность на дорогах»	Обучающиеся 1 курса	Актовый зал, учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, социальный педагог, кураторы, преподаватель ОБЖ	3, 7, 9
18	День воссоединения Крыма с Россией. Лекция -беседа, классный час, фотогалерея, участие в митинге.	Обучающиеся всех курсов, члены студенческого Совета	Актовый зал, учебные аудитории, городская площадь	Заместитель директора по воспитательной работе, кураторы	1, 2, 5, 6, 7, 8
	Всероссийский урок «Экология и энергосбережение» в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения: «Вместе Ярче!»	Обучающиеся всех курсов	Актовый зал, учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, кураторы	3, 10, 12
апрель					
12	День космонавтики: Онлайн-выставка в честь полета в космос Юрия Гагарина	Обучающиеся 1 курса	Актовый зал, учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, преподаватель учебного предмета «Астрономия»	1, 5, 9, 10
16	День мира в Чеченской Республике	Обучающиеся всех курсов	г. Грозный , аллея славы им. А. А. Кадырова , классные часы	Заместитель директора по воспитательной работе, кураторы, педагог-организатор	2, 4, 11, 13, 14, 15
	День пожарной охраны. Тематический урок по учебному предмету «Основы безопасности»	Обучающиеся 1 курса	Учебные аудитории	Председатель предметной цикловой комиссии, преподаватель	1, 3, 7, 9

	жизнедеятельности»			учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности»	
	Участие в Экологической акции «Зеленый десант», «Чистый город».	Обучающиеся всех курсов	Помещение техникума, прилегающая территория	Заместитель директора по воспитательной работе, заведующий отделением, кураторы	1, 4, 10
	Участие в акции Международный исторический «Диктант победы»	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, преподаватели учебного предмета «История»	1, 5, 6,7
21	День студенческого самоуправления	Обучающиеся всех курсов, члены Студенческого совета, активисты студенческого самоуправления	Актовый зал	Заместитель директора по воспитательной работе, студенческий совет	1, 2, 7, 9, 11
25	«День чеченского языка»	Обучающиеся всех курсов, члены Студенческого совета, активисты студенческого самоуправления	Актовый зал, учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе	2, 4, 11, 13, 14, 15
ма й					
1	Праздник весны и труда.	Обучающиеся всех курсов)			

9	День Победы Участие в городских мероприятиях, посвященных празднованию Дня Победы: участие в акции "Бессмертный полк" и др.	Обучающиеся всех курсов	Открытые городские площадки	Заместитель директора по воспитательной работе, кураторы	1, 2, 5, 7, 8, 12
10	Ахмад-Хаджи Кадыров «Герой нашего времени»	Обучающиеся всех курсов	Актовый зал, учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, кураторы	1, 2, 5, 7, 8
10	Классные часы приуроченные Герою России, первому Президенту Чеченской Республики А. А. Кадырову	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, кураторы, педагог-организатор	
10	День траура и скорби чеченского народа	Обучающиеся всех курсов	Актовый зал, учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, кураторы, педагог-психолог.	
	Участие в городских, районных, областных мероприятиях патриотической направленности. Экскурсии в исторический музей	Обучающиеся 1 курса	Открытые городские площадки	Заместитель директора по воспитательной работе, кураторы	1, 2, 5, 6, 7, 8
	Классный час на тему: «Международный день семьи»	Обучающиеся всех курсов	Актовый зал, учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, кураторы	7, 8, 12

24	День славянской письменности и культуры	Обучающиеся 1-2курсов	Актовый зал, учебные аудитории и	Заместитель директора по воспитательной работе, председатель предметной цикловой комиссии, преподаватели русского языка	5, 8, 11, 12
ИЮНЬ					
1	Международный день защиты детей: фотогалерея, оформление студенческих газет, репортажей, ведение странички в социальных сетях	Обучающиеся всех курсов	Актовый зал, холл образовательной организации, сайт, группа в социальных сетях	Заместитель директора по воспитательной работе, члены Студенческого совета	1, 3, 7, 12
6	Пушкинский день России: литературный вечер, конкурс стихов	Обучающиеся всех курсов	Актовый зал, учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе курирующий воспитание, преподаватели учебного предмета «Литература»	5, 7, 11
12	День России. Классный час на тему: «День России»	Обучающиеся всех курсов	Актовый зал, учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе,	1, 2, 3, 6, 7, 9
27	День молодежи	Обучающиеся всех курсов	Актовый зал, учебные аудитории	Заместитель директора по воспитательной работе, члены Студенческого совета	1, 2, 5, 8, 9, 11
ИЮЛЬ					
	Летние каникулы.	Все обучающиеся	В контакте	Заместитель директора по воспитательной работе курирующий воспитание, Студенческий совет	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
8	День семьи, любви и верности	Все обучающиеся	В контакте	Студенческий совет	12
август					

	Летние каникулы.	Все обучающиеся			
22	День Государственного Флага Российской Федерации	Все обучающиеся	В соцсетях	Заместитель директора по воспитательной работе курирующий воспитание, студенческий совет, педагог-организатор	1, 2, 3, 5, 8, 10

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Аргунский государственный техникум»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «АГТ»

_____ М-Р. Р. Абдулхаджиев

Приказ №07а-уч
от «07» 04 2023 г.

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ
СЛУЖАЩИХ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПО ПРОФЕССИИ

15.01.05 СВАРЩИК (РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО
МЕХАНИЗИРОВАННОЙ СВАРКИ (НАПЛАВКИ))
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ
ОУП.08 Биология

г. Аргун

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен предметной (цикловой) комиссией преподавателей общеобразовательных предметов
Председатель предметной (цикловой) комиссии _____ А.А. Хасуханова
Протокол № 9 от 06.04.2023г.

Фонд оценочных средств разработан на основе рабочей программы общеобразовательного учебного предмета ОУП 08 Биология среднего профессионального образования для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Министерства образования и науки
Российской Федерации от 09. 12.2016г № 1581

СОГЛАСОВАН
Зам. директора по УМР ГБПОУ «АГТ»
_____ С. С. Демишева
06.04.2023г.

Фонд оценочных средств разработан на основе рабочей программы общеобразовательного учебного предмета ОУП 08 Биология для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Разработчики:

- 1) Хамурадова Малкан Сайдамиевна преподаватель ГБПОУ «АГТ».
- 2) Хасаев Ислам Чингис-Ханович преподаватель ГБПОУ «АГТ».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ	4
1.1. Область применения	4
1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета	4
1.3. Формы, периодичность и порядок проведения оценки уровня освоения учебного предмета	5
2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ	10
2.1. Спецификация практических работ	10
2.1.3. Практические работы по Биологии	39
3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	44
3.1. Спецификация дифференцированного зачёта	44
3.1.3. Тестовые задания для оценки освоения раздела «Биология»	55
4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ	64
4.1. Тематика теоретических вопросов к итоговой аттестации	64
5. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	68
5.1. Спецификация промежуточного контроля знаний	68
5.1.1. Тестовые задания по биологии	70
6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	71
6.1. Перечень наглядных пособий, разрешенных на промежуточной аттестации	71
6.2. Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы для подготовки к текущей и промежуточной аттестации	71

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения общеобразовательного учебного предмета (далее ОУП), относящейся к общеобразовательному циклу основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП).

Система контроля и оценки освоения программы УД соответствует «Положению о формировании ФОС» в ГБПОУ «Аргунский государственный техникум» и рабочим учебным планам.

Итоговый контроль освоения учебного предмета проводится в форме дифференцированного зачета, который преследует цель оценить освоение образовательных результатов по ОУП.

1.2 Планируемые результаты освоения учебного предмета

Освоение содержания учебного предмета ОУП 08 Биология обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области естественных наук, чувство гордости за российские естественные науки;
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности с использованием знаний в области естественных наук;
- объективное осознание значимости компетенций в области естественных наук для человека и общества, умение использовать технологические достижения в области физики, химии, биологии для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя естественно-научные знания с использованием для этого доступных источников информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области естествознания;

предметных:

- сформированность представлений о целостной современной естественно-научной картине мира, природе как единой целостной системе, взаимосвязи человека, природы и общества, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий;
- сформированность умения применять естественно-научные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя;
- сформированность представлений о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира; владение приемами естественно-научных наблюдений, опытов, исследований и оценки достоверности полученных результатов;
- владение понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях по естественно-научным вопросам, использовать различные источники информации

для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию;

- сформированность умений понимать значимость естественно-научного знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей.

метапредметных:

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающего естественного мира;

- применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон естественно-научной картины мира, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства для их достижения на практике;

- умение использовать различные источники для получения естественно-научной информации и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач.

1.3. Формы, периодичность и порядок проведения оценки уровня освоения учебного предмета

- текущий контроль – *тестирование, наблюдение и оценка результатов работы на практических занятиях, проверка результатов самостоятельной работы;*

- промежуточная аттестация – *дифференцированный зачет*

Дифференцированный зачет проводится в сроки, установленные учебным планом, и определяемые календарным учебным графиком образовательного процесса.

Итоговая аттестация в виде экзамена.

Выполнение и защита практических работ

Практические работы выполняются с целью усвоения и закрепления практических умений и знаний. В ходе выполнения практических работ обучающиеся приобретают умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, учатся самостоятельно обобщать, систематизировать, углублять и конкретизировать теоретические знания, вырабатывают способность и готовность использовать теоретические знания при решении задач, анализировать полученные результаты и делать выводы, опираясь на теоретические знания.

Список практических работ:

Выполнение и контроль самостоятельной работы

Самостоятельная работа направлена на самостоятельное освоение и закрепление обучающимися практических умений и знаний. Выполнение данных работ осуществляется во внеаудиторное время по инициативе обучающихся или по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Самостоятельная подготовка обучающихся по дисциплине предполагает следующие виды и формы работы:

- систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы;
- самостоятельное изучение материала и конспектирование лекций по учебной и специальной литературе;
- написание и защита доклада;
- написание информационного сообщения;
- выполнение задач;
- подготовка к дифференцированному зачёту.

Список самостоятельных работ:

Темы по биологии

1. Арбуз – ягода или фрукт.
2. Генетические закономерности эволюционного процесса.
3. В.И. Вернадский и его учение о биосфере.
4. ГМО: пища будущего или риск для здоровья?
5. Горы – мечта или реальность.
6. Добавки, красители и консерванты в пищевых продуктах.
7. Домашняя пыль и ее влияние на организм человека
8. Доказательства родства человека с млекопитающими животными.
9. Домашние питомцы.
10. Женщины-ученые Чеченской Республики.
11. История и развитие знаний о клетке.
12. Иллюстрированный литературный словарь по зоологии (естествознание).
13. Изучение наследования признаков леворукости в семье.
14. Как вырастить тропические растения в умеренном климате.
15. Лекарственные растения в Чеченской Республике
16. Многообразие видов.
17. Микробы - «друзья» или «враги»?
18. Мини-энциклопедия "Дыхательная система человека".
19. Мужчины-ученые Чеченской Республики
20. Окружающая человека среда и ее компоненты.
21. Обитатели аквариума.
22. Популяция как единица биологической эволюции.
23. Популяция как экологическая единица.
24. Происхождение человеческих рас.
25. Появление мыслительной деятельности и членораздельной речи.
26. Растения разных жизненных форм в озеленении населённого пункта.
27. Растения с экстремальным местом обитания в городе (растения руин, «взломщики асфальта»), растительность пустырей).
28. Растения - санитары воздушной среды.
29. Сбалансированное питание-залог здоровья.
30. Современные взгляды на биологическую эволюцию.
31. Современные взгляды на происхождение человека: столкновение мнений.
32. Современные методы исследования клетки.
33. Среды обитания организмов: причины разнообразия.
34. Создание экологического паспорта техникума.
35. Удивительные высокогорные озера.
36. Флора и растительность лесополос.
37. Хурма и ее ценные качества.
38. Что делать птицам зимой?
39. Хвойные леса – много ли их?
40. Что нам известно о карстовых пещерах?

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

«5» (отлично)

Обучающийся в полном объеме ответил на все вопросы и дополнительные вопросы поставленные преподавателем, умеет работать со всеми видами источников, проявив самостоятельность и знания межпредметного характера, применять принципы учебного предмета в жизни.

«4» (хорошо)

Обучающийся раскрыл содержание вопросов, но в его ответе содержатся недочеты или одна не грубая ошибка; при ответе на поставленные вопросы имеются незначительные

замечания и поправки со стороны преподавателя. Обучающийся может самостоятельно добывать знания, пользуясь различными источниками, имеет развитые практические умения, но необязательно их применять.

«3» (удовлетворительно)

Обучающийся раскрыл более, чем на 50% содержание вопросов, но его ответ содержит недочеты или 2-3 негрубые ошибки, при ответе на поставленные вопросы преподаватель оказывал ему значительную помощь в виде наводящих вопросов. Обучающийся знает только основные принципы, умеет добывать знания лишь из основных источников, частично сформированы знания и умения.

«2» (неудовлетворительно)

Обучающийся раскрыл менее, чем на 50% содержание вопросов, его ответ содержит более двух грубых ошибок, при ответе на поставленные вопросы преподаватель оказывал ему постоянную помощь. Обучающийся не умеет самостоятельно работать с источниками, не знает принципов учебного предмета, у него не сформированы знания и умения.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

2.1. Спецификация практических работ

2.1.3. Практические работы по Биологии

Практическое занятие № 1

«Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом и их описание»

Цель: закрепить знания о клетке, как о наименьшей структурной единице все живых организмов.

Оборудование: карты изображения растительной и животной клетки (раздаточный материал), полученные под световым микроскопом, микроскоп.

Краткие теоретические сведения.

1. Клетки в многоклеточном организме – специализированы по выполняемым функциям, но имеют общий план строения.
2. Клетки растений и животных имеют также общий план строения (сходные клеточные структуры), но имеются и различия.
3. Строение клеточных структур связано с выполняемыми функциями.
4. Основные органоиды клетки:
 - а) цитоплазма;
 - б) клеточная мембрана;
 - в) эндоплазматическая сеть (гладкая и шероховатая);
 - г) рибосомы;
 - д) митохондрии;
 - е) аппарат Гольджи;
 - ж) ядро;
 - з) лизосомы.

Ход работы:

1. Рассмотреть карты *растительной и животной клетки*, полученные под световым и электронным микроскопом.
2. Зарисовать *растительную и животную клетку* под световым микроскопом.
3. Отметить клеточные структуры и расположение органоидов в *растительной и животной клетке*.
4. Указать клеточные структуры *растительной клетки* под световым и под электронным микроскопом.

5. Указать клеточные структуры *животной клетки* под световым и под электронным микроскопом.
6. Отметить характерные особенности строения *растительной и животной клетки*: назвать органеллы, характерные только для растительной и только для животной клетки.

Практическое занятие № 2 «Сравнение строения клеток растений и животных»

Цель работы: сравнить особенности строения клеток растений и животных.

Оборудование: микроскоп, готовые микропрепараты растительных и животных тканей (внутреннее строение листа, мышечная ткань, нервная клетка, клетки спирогиры, эвглены зеленой).

Ход работы

Рассмотрите препараты внутреннего строения листа при малом и большом увеличении. Определите типы растительных тканей на поперечном срезе листа. Рассмотрите отдельные клетки различных тканей. Сравните клетки столбчатой, губчатой и покровной тканей. Выявите особенности клеток этих тканей в связи с их функциями у растения. Рассмотрите препараты с клетками животных тканей (нервной и гладкой, поперечнополосатой мышечной). Укажите особенности строения клеток в связи с их функциями в организме животного. Рассмотрите клетки спирогиры, эвглены зеленой. Результаты наблюдений запишите в таблице:

Клетка ткани	Особенности строения	Выполняемые функции	Рисунок клетки
покровная			
нервная			
мышечная			

Сделайте вывод о сложности их строения.

О чем свидетельствует сходство клеток растений и животных?

О чем свидетельствуют различия между клетками представителей различных царств природы?

Выпишите основные положения клеточной теории. Отметьте, какое из положений можно обосновать проведенной работой.

Практическое занятие № 3 Решение генетических задач

Цель: научиться составлять простейшие схемы моно- и дигибридного скрещивания на основе предложенных данных.

Алгоритм решения задач на моно- и дигибридное скрещивание

1. Запишите известные данные о фенотипе родителей.
2. Определите генотипы родителей, опираясь на данные условия задачи.
3. Определите, сколько и каких типов гамет образует каждый родительский организм.
4. Определите возможные генотипы гибридов первого поколения, пользуясь, если это необходимо решеткой Пеннета.
5. Определите фенотипы гибридов.
6. Определите формулу расщепления гибридного потомства.
7. Определите формулу расщепления фенотипов гибридного потомства по каждому признаку.

Задача № 1. У крупного рогатого скота ген, обуславливающий черную окраску шерсти, доминирует над геном, определяющим красную окраску. Какое потомство можно ожидать от скрещивания гомозиготного черного быка и красной коровы?

Задача № 2. Какое потомство можно ожидать от скрещивания коровы и быка, гетерозиготных по окраске шерсти?

Задача № 3. На звероферме получен приплод в 225 норок. Из них 167 животных имеют коричневый мех и 58 норок голубовато-серой окраски. Определите генотипы исходных форм, если известно, что ген коричневой окраски доминирует над геном, определяющим голубовато-серый цвет шерсти.

Задача № 4. У человека ген карих глаз доминирует над геном, обуславливающим голубые глаза. Голубоглазый мужчина, один из родителей которого имел карие глаза, женился на кареглазой женщине, у которой отец имел карие глаза, а мать — голубые. Какое потомство можно ожидать от этого брака?

Задача № 5. Выпишите гаметы организмов со следующими генотипами: AABV; aabb; AABЬ; aaBV; AaBV; Aabb; AaBЬ; AABVCC; AABЬCC; AaBЬCC; AaBЬCc.

Задача № 6:

У человека низкий рост преобладает над высоким.

- 1) Каковы генотипы членов семьи, если у матери рост низкий, а у отца высокий?
- 2) Каковы генотипы членов семьи, если мать гетерозиготна, а отец гомозиготен по признаку роста?

Задача № 7:

У КРС ген обуславливающий черную окраску шерсти доминирует над красным. Какое потомство можно ждать от гомозиготного черного быка и гомозиготной черной коровы?

Задание № 8

У человека карий цвет глаз доминирующий над голубым. Какого цвета будут глаза у потомков, если кареглазая женщина выйдет замуж за голубоглазого мужчину. Оба родителей гомозиготные.

Задание № 9

У фасоли черная окраска семенной кожуры А доминирует над белой а. Определить окраску семян при следующем скрещивании?

- а) $Aa \times aa$
- б) $AA \times Aa$
- в) $aa \times AA$

Задание № 10

Карий цвет глаз доминирует над голубым, темный цвет волос – над светлым. Определите вероятность рождения голубоглазого светловолосого ребенка, если мать – гетерозиготная по обоим признакам кареглазая темноволосая, отец – голубоглазый темноволосый.

Практическое занятие № 4

Описание особей вида по морфологическому критерию

Цель работы: усвоить понятие «морфологический критерий», закрепить умение составлять описательную характеристику растений, научиться выявлять черты приспособленности организмов к среде обитания и устанавливать ее относительный характер.

Оборудование: гербарий и рисунки растений.

1. Рассмотрите растения двух видов и опишите их:

	Первое растение	Второе растение
название растения		
особенности корневой системы		
особенности стебля		
особенности листа		
особенности цветка		
особенности плода		

2. Сравните растения описанных видов между собой, выявите черты их сходства и различия.

3. Определите среду обитания растений. Выявите черты его приспособленности к среде обитания. Выявите относительный характер приспособленности. Полученные данные занесите в таблицу «Приспособленность организмов и её относительность»

Приспособленность организмов и её относительность

Название вида	Среда обитания	Черты приспособленности к среде обитания	В чём выражается относительность приспособленности

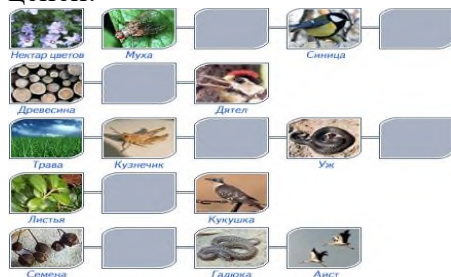
Практическое занятие № 5

Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)

Цель: изучить схемы передачи вещества и энергии по цепям питания в естественной и искусственной экосистемах.

Ход работы

1. Назовите организмы, которые должны быть на пропущенном месте следующих пищевых цепей:



2. Из предложенного списка живых организмов составить трофическую сеть: трава, ягодный кустарник, муха, синица, лягушка, уж, заяц, волк, бактерии гниения, комар, кузнечик. Укажите количество энергии, которое переходит с одного уровня на другой.

Практическое занятие № 6

Сравнительная характеристика природных экосистем и агроценозов своей местности

Цель: выявить черты сходства и различия естественных и искусственных экосистем.

ХОД РАБОТЫ

1. Заполнить таблицу «Сравнение природных и искусственных экосистем»

Признаки сравнения	Лес	Пшеничное поле
Способы регуляции		
Видовое разнообразие		
Плотность видовых популяций		

Источники энергии и их использование		
Продуктивность		
Круговорот веществ и энергии		
Способность выдерживать изменения среды		

2. Сделать вывод о мерах, необходимых для создания устойчивых искусственных экосистем.

Практическое занятие № 7

Решение экологических задач

Цель работы: закрепить знания о том, что энергия, заключенная в пище, передается от первоначального источника через ряд организмов, что такой ряд организмов называется цепью питания сообщества, а каждое звено данной цепи – трофическим уровнем.

Ход работы

Задача (разбирают вместе с преподавателем).

На основании правила экологической пирамиды определите, сколько нужно планктона, чтобы в море вырос один дельфин массой 300 кг, если цепь питания имеет вид: планктон, нехищные рыбы, хищные рыбы, дельфин.

Решение: Дельфин, питаясь хищными рыбами, накопил в своем теле только 10% от общей массы пищи, зная, что он весит 300 кг, составим пропорцию.

$$300\text{кг} - 10\%,$$

$$X - 100\%.$$

Найдем чему равен X. $X=3000$ кг. (хищные рыбы) Этот вес составляет только 10% от массы нехищных рыб, которой они питались. Снова составим пропорцию

$$3000\text{кг} - 10\%$$

$$X - 100\%$$

$$X=30\,000\text{ кг(масса нехищных рыб)}$$

Сколько же им пришлось съесть планктона, для того чтобы иметь такой вес? Составим пропорцию

$$30\,000\text{кг.} - 10\%$$

$$X = 100\%$$

$$X = 300\,000\text{кг}$$

Ответ: Для того чтобы вырос дельфин массой 300 кг. необходимо 300 000кг планктона

Задачи для самостоятельного решения

1. На основании правила экологической пирамиды определите, сколько нужно зерна, чтобы в лесу вырос один филин массой 3.5 кг, если цепь питания имеет вид: зерно злаков -> мышь -> полевка -> хорек -> филин.

2. На основании правила экологической пирамиды определите, сколько орлов может вырасти при наличии 100 т злаковых растений, если цепь питания имеет вид: злаки -> кузнечики -> лягушки -> змеи -> орел.

3. На основании правила экологической пирамиды определите, сколько орлов может вырасти при наличии 100 т злаковых растений, если цепь питания имеет вид: злаки -> кузнечики -> насекомоядные птицы -> орел.

4. Какие из перечисленных организмов экосистемы тайги относят к продуцентам, первичным консументам, вторичным консументам: бактерии гниения, лось, ель, заяц, волк, лиственница, рысь? Составьте цепь питания из 4 или 5 звеньев.

Практическое занятие № 8

Анализ и оценка последствий глобальных экологических проблем

Цель: выявить глобальные экологические проблемы и последствия хозяйственной деятельности человека в окружающей среде

Ход работы

1. Прочитать учебный материал по теме «Основные экологические проблемы современности»
2. Заполнить таблицу:

Экологические проблемы	Причины	Пути решения экологических проблем

3. Ответить на вопрос:

Какие экологические проблемы, по вашему мнению, наиболее серьезные и требуют немедленного решения? Почему?

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1. Спецификация дифференцированного зачёта

3.1.3. Тестовые задания для оценки освоения раздела «Биология»

Вариант 1

1. Что понимают под «здоровьем человека»?
А) отсутствие физических дефектов; Б) состояние полного физического, духовного и социального благополучия.
В) отсутствие жалоб на самочувствие;
2. Какой из предложенных элементов не относится к группе основных элементов клетки:
А) кислород Б) фосфор В) азот Г) водород Д) углерод
3. Назовите вещество относящееся к липидам (жирам):
А) коллаген Б) крахмал В) гликоген Г) холестерин
4. Энергия необходимая для работы мышц, освобождается в процессе :
А) биосинтеза Б) пищеварения В) распада органических веществ Г) газообмена
5. Правильная осанка формируется:
А) под влиянием различных видов работы Б) под влиянием физических упражнений
В) при контроле за правильным положением тела Г) сама по себе
6. Внутреннюю среду организма образуют:
А) кровь, лимфа, тканевая жидкость Б) полости тела
В) внутренние органы Г) ткани, образующие внутренние органы

7. Заболевшему дифтерией нужно срочно ввести :
- А) вакцину Б) сыворотку В) физиологический раствор Г) антигены
8. Дыхательный центр расположен в :
- А) продолговатом мозге Б) коре больших полушарий В) мозжечке Г) спинном мозге
9. Гемоглобин- это:
- А) красный железосодержащий пигмент крови Б) форменный элемент крови
В) белок, переносящий кислород Г) вещество, входящее в состав плазмы
10. Взаимосвязь дыхательной и кровеносной систем выражается в том, что они:
- А) состоят из органов Б) обеспечивают газообмен в легких и тканях
В) доставляют органам и тканям кислород Г) удаляют из клеток углекислый газ
11. Слюнные железы принимают участие в расщеплении :
- А) белков Б) жиров В) углеводов Г) белков и углеводов
12. Женскими половыми клетками называют:
- А) Яйцеклетки Б) яичники В) Семенники Г) плаценту
13. Обмен веществ – это процесс:
- А) поступления веществ в организм Б) удаления из организма непереваренных остатков
В) удаления из организма жидких продуктов распада
Г) потребления, превращения, использования, накопления и потери веществ и энергии
14. Биологическими катализаторами в организме являются:
- А) гормоны Б) ферменты В) вода и минеральные соли Г) желчь
15. Нервная система выполняет следующие функции:
- А) транспортирует питательные вещества Б) осуществляет гуморальную регуляцию
В) связывает организм с внешней средой Г) обеспечивает согласованную деятельность органов
16. Какие вещества расщепляются в ротовой полости человека?
- А) жиры Б) углеводы В) белки Г) нуклеиновые кислоты
17. В лизосомах клетки, как и в митохондриях, происходит
- А) фотосинтез Б) хемосинтез В) энергетический обмен Г) пластический обмен
18. В клетках растений в отличие от клеток животных и грибов, происходит
- А) выделение Б) питание В) дыхание Г) фотосинтез
19. Дезоксирибоза является составной частью молекулы
- А) аминокислоты Б) белка В) иРНК Г) ДНК
20. Чем зигота отличается от гаметы?
- А) двойным набором хромосом Б) одинарным набором хромосом

В) образуется в результате мейоза Г) образуется в результате митоза

21. Атмосфера защищает живые организмы, населяющие поверхность планеты от воздействия ...

А) выбросов предприятий; Б) высоких концентраций оксидов серы;

В) жесткого ультрафиолетового излучения; Г) выхлопных газов автотранспорта;

Вариант 2

1. Что является мономером белков?

А) Глюкоза Б) аминокислота В) нуклеиновая кислота Г) нуклеотид

2. Назовите дисахарид:

А) крахмал Б) хитин В) сахароза Г) гликоген

3. Источником энергии, необходимой для движения, являются:

А) органические вещества Б) минеральные вещества

В) вода и минеральные вещества Г) витамины

4. Работа мышц благотворно влияет :

А) на весь организм Б) только на сами мышцы В) только на кости Г) только на сердце

5. Жидкая часть крови называется :

А) плазмой Б) тканевой жидкостью В) лимфой Г) физиологическим раствором

6. Резус- фактор – это:

А) особый белок , находящийся в эритроцитах Б) заболевание крови

В) невосприимчивость к заболеванию Г) вещество, свертывающее кровь

7. Табачный дым, отрицательно влияя на вегетативную нервную систему, нарушает работу:

А) сердца и легких Б) желудка и кишечника В) кровеносных сосудов Г) все ответы верны

8. При вдохе:

А) диафрагма не изменяется Б) мышцы диафрагмы расслабляются

В) сокращаются межреберные мышцы и мышцы диафрагмы

9. Расщепление белков происходит в :

А) ротовой полости Б) желудке В) тонком кишечнике Г) толстом кишечнике

10. Причиной возникновения дизентерии являются:

А) токсины Б) бактерии, вызывающие инфекционное заболевание

В) гельминты Г) консервы с вздутыми крышками

11. Серое вещество представляет собой :

А) скопление тел нейронов Б) нервные волокна

В) скопление длинных отростков нейронов Г) сосудистую оболочку мозга

12. Оплодотворенная яйцеклетка содержит только:

- А) 23 хромосомы матери Б) 46 хромосом матери В) только 23 хромосомы отца
Г) 46 хромосом, из которых 23 хромосомы матери, а 23 – отца

13. Онтогенез – процесс:

- А) исторического развития организмов Б) деления клеток
В) индивидуального развития организма Г) эмбрионального развития

14. Метаболизм складывается из двух взаимосвязанных и противоположно направленных процессов:

- А) жизни и смерти Б) синтеза и распада
В) возбуждения и торможения Г) поглощения кислорода и выделения углекислого газа

15. Для живых объектов природы, в отличие от неживых тел, характерно

- А) преобладание больших размеров Б) перемещение в пространстве
В) дыхание Г) растворение веществ в воде

16. Гуморальная функция поджелудочной железы проявляется в выделении в кровь

- А) гликогена Б) инсулина В) гемоглобина Г) тироксина

17. Размножение клеток происходит путем их деления – это положение теории

- А) онтогенеза Б) клеточной В) эволюционной Г) мутационной

18. В транспорте кислорода от легких к тканям участвует

- А) фибриноген Б) гемоглобин В) инсулин Г) адреналин

19. Кожа человека участвует в удалении из организма конечных продуктов обмена, так как в ней располагаются

- А) рецепторы Б) потовые железы В) жировые клетки Г) волосяные фолликулы

20. Ген – это:

- А) мономер белковой молекулы Б) материал для эволюционных процессов
В) участок молекулы ДНК, содержащий информацию о первичной структуре белка
Г) пара нуклеотидов

21. Череп человека отличается от черепа других млекопитающих

- А) наличием отверстия в затылочной кости Б) преобладанием мозгового отдела над лицевым
В) неподвижным соединением костей мозгового отдела

Вариант 3

1. В атмосфере Земли содержится 20,95%:

- А) кислород; Б) азота; В) углекислого газа; Г) паров воды;

2. Существенную роль в образовании кислотных дождей играет:

- А) сернистый газ; Б) метан; В) угарный газ; Г) углекислый газ;

3. Сколько полинуклеотидных нитей входит в состав одной молекулы ДНК?

А) 1 Б) 2 В) 3 Г) 4

4. Назовите белок, участвующий в транспорте газов в крови человека:

А) миозин Б) инсулин В) пепсин Г) гемоглобин

5. Кости образованы:

А) межклеточным веществом Б) эпителиальной тканью

В) соединительной тканью Г) разными тканями

6. При малоподвижном образе жизни:

А) повышается работоспособность Б) Замедляется процесс старения

В) развивается слабость сердечной мышцы Г) происходит перестройка костей

7. Строение эритроцитов связано с выполняемой им функцией:

А) участие в свертывании крови Б) обезвреживание бактерий

В) выработка антител Г) перенос кислорода

8. Способность организма вырабатывать антитела обеспечивают организму:

А) защиту от образования тромбов Б) иммунитет

В) постоянство внутренней среды Г) превращение фибриногена в фибрин

9. Дыхательный центр расположен в:

А) продолговатом мозге Б) коре больших полушарий В) мозжечке Г) спинном мозге

10. Углекислый газ образуется в:

А) легких Б) клетках тела В) воздухоносных путях Г) эритроцитах

11. Соляная кислота входит в состав:

А) поджелудочного сока Б) желудочного сока В) слюны

12. Почки выполняют следующую функцию:

А) удаляют из организма лишний сахар Б) превращают глюкозу в гликоген

В) выводят из организма непереваренные вещества Г) удаляют жидкие продукты распада

13. Женскими половыми клетками называют:

А) Яйцеклетки Б) плаценту В) Семенники Г) яичники

14. Аутосомы –это:

А) половые хромосомы Б) хромосомы одинаковые у обоих полов

В) гаметы Г) соматические клетки

15. Канцерогенным веществом табачного дыма является:

А) углекислый газ Б) угарный газ В) бензопирен Г) сероводород

16. Печень играет большую роль в пищеварении, так как:

А) выделяет пищеварительный сок

- Б) вырабатывает различные пищеварительные ферменты
- В) выделяет желчь, эмульгирующую жиры
17. У человека при попадании пищи в желудок расщепляются
- А) жиры Б) белки В) углеводы Г) нуклеиновые кислоты
18. Какие форменные элементы крови переносят кислород от легких к тканям
- А) кровяные пластинки Б) эритроциты В) лимфоциты Г) тромбоциты
19. Какие кости в организме человека соединены полуподвижно:
- А) лобная и височная Б) кости позвоночника В) предплечья и плеча Г) запястья
20. Определите какое животное надо включить в пищевую цепь ЗЛАКИ→?
→УЖ→КОРШУНА) лягушка Б) еж В) мышь Г) жаворонок
21. В животной клетке отсутствуют
- А) лизосомы Б) пластиды В) комплекс Гольджи В) центриоли клеточного центра

Ответы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1вариант	б	б	г	в	б,в	а	б	а	а,в	б	в	а	г	б	в,г	б	в	г	г	а	в
2вариант	б	в	а	а	а	а	г	в	б	б	а	г	в	б	в	б	б	б	б	в	б
3вариант	а	а	б	г	в	в,г	г	б	а	б	б	г	а	б	в	в	б	б	б	в	б

Вариант 1.

1. Экологический критерий вида – это сходство:

- 1) условий обитания особей одного вида
- 2) генотипов особей вида
- 3) всех процессов жизнедеятельности
- 4) внешнего и внутреннего строения.

2. Сходство внешнего и внутреннего строения особей одного вида относятся к критерию:

- 1) генетическому
- 2) экологическому
- 3) биохимическому
- 4) морфологическому.

3. Характерный для каждого вида набор хромосом - это:

- 1) морфологический критерий вида
- 2) генетический критерий вида
- 3) физиологический критерий вида
- 4) географический критерий вида.

4. Наиболее точный критерий вида:

- 1) физиологический
- 2) экологический
- 3) морфологический
- 4) генетический.

5. Критерий вида, характеризующий процессы жизнедеятельности организма:

- 1) морфологический
- 2) генетический
- 3) физиологический
- 4) географический.

6. Установите соответствие между признаком млекопитающего – бурого медведя и критерием вида, для которого он характерен:

Признаки

- А) зимой впадает в спячку
- Б) шерсть бурого цвета
- В) распространён на территории Европы, Сев. и Юж. Америки, Азии
- Г) накапливает жир осенью
- Д) масса тела достигает 350 – 500 кг.

Критерии вида

- 1. морфологический
- 2. географический
- 3. физиологический

А	Б	В	Г	Д

Вариант 2.

1. Генетический критерий вида – это:

- 1) сходство местообитания вида в природных условиях
- 2) сходство процессов жизнедеятельности у особей
- 3) характерный для каждого вида набор хромосом
- 4) общность распространения вида в природе.

2. Критерий, характеризующий определённый ареал, занимаемый видом в природе, - это...

- 1) экологический 2) морфологический 3) географический 4) физиологический.

3. Критерий вида, в основе которого лежит сходство внешнего и внутреннего строения особи одного вида, - это...

- 1) географический 2) экологический 3) морфологический 4) физиологический.

4. Для разделения вида необходимо использовать:

- 1) морфологический и генетический критерий
- 2) биохимический и физиологический критерий
- 3) географический и экологический
- 4) все ответы верны.

5. Для видов обитающих в Байкале, ареал ограничивается этим озером, - это пример... критерия.

- 1) экологического 2) морфологического 3) географического 4) физиологического.

6. Установите соответствие между признаком моллюска большого прудовика и критерием вида, для которого он характерен.

Признаки

- А) органы чувств – одна пара щупалец
- Б) коричневый цвет раковины

Критерии вида

- 1. морфологический
- 2. экологический

- В) населяет пресные водоёмы
- Г) питается мягкими тканями растений
- Д) раковина спирально закрученная.

А	Б	В	Г	Д

Вариант 3.

1. Критерий вида, включающий в себя совокупность факторов внешней среды, составляющих непосредственную среду обитания вида, это ... критерий.

- 1) экологический 2) географический 3) морфологический 4) физиологический.

2. Часто скрещиваются между собой виды тополей и ив, - это пример не абсолютности ... критерия.

- 1) генетический 2) биохимический 3) физиологический 4) морфологический.

3. Болотная камышовка и тростниковая камышовка внешне не отличаются, но не скрещиваются и имеют совершенно разные брачные песни, - это пример не абсолютности ... критерия.

- 1) морфологического 2) экологического 3) географического 4) биохимического.

4. Какой критерий вида основан на сходстве процессов жизнедеятельности особей:

- 1) экологический 2) физиологический 3) генетический 4) биохимический.

5. Для разделения вида необходимо использовать:

- 1) морфологический и биохимический 2) географический и генетический
- 3) экологический и физиологический 4) все ответы верны.

6. Установите соответствие между признаком моллюска большого прудовика и критерием вида, для которого он характерен.

Признаки

- А) органы чувств – одна пара щупалец
- Б) населяет пресные водоёмы
- В) раковина спирально закрученная
- Г) коричневый цвет раковины
- Д) питается мягкими тканями растений.

Критерии вида

- 1. Экологический
- 2. Морфологический

А	Б	В	Г	Д

Вариант 4.

1. Какому критерию вида соответствуют следующие описания:

- 1) среднеазиатская черепаха заселяет глинистые и песчаные пустыни, степи и полупустыни предгорья.
- 2) воробей полевой держится у посёлков, на полях, в садах, по опушкам леса, в долинах рек; птица разнообразная.
- 3) розовый фламинго – крупная птица с длинными ногами, удлинённой гибкой шеей, небольшой головой, несущей большой, изогнутый клюв.
- 4) гнездо у сорных кур строит самец; он вырывает в земле яму, собирает и складывает в неё листья, дожди увлажняют листья, а самец насыпает на них слой песка. Когда инкубатор готов, самец допускает к нему самок, чтобы они отложили в него яйца.
- 5) ното сариенс имеет 23 пары хромосом, из них 22 пары – аутосомы и 1 пара – половые хромосомы.
- 6) жаба – ага – самая крупная из бесхвостых земноводных; длина её тела 25 см и более; масса тела 1 кг.

Вариант 5.

1. Какому критерию вида соответствует следующие описания:

- 1) способность верблюда переносить длительное время отсутствие воды благодаря запасу жира.
- 2) различие в форме кроны и высоты деревьев сосны обыкновенной, выросшей в лесу и на поле.
- 3) малый, или тундровый лебедь распространён по тундре Европы и Азии от Кольского полуострова на западе до дельты Колымы на востоке, заходя в область лесотундры и западные острова Северного Ледовитого океана и западные острова Северного Ледовитого океана.
- 4) городская ласточка – небольшая птичка; верх головы, спина, крылья и хвост синечёрные, надхвостье и весь низ тела белые. Хвост с резкой треугольной вырезкой на конце.
- 5) Можно встретить преимущественно на дне водоемов
- 6) Установите соответствие между признаками вида обыкновенная беззубка и критериями
 1. Тело покрыто мантией
 2. Раковина имеет две створки
 3. Обитает в пресных
 4. Кровеносная система незамкнутая
 5. Питается, фильтруя воду

1	2	3	4	5

1в. Ответы: 1-1, 2-4, 3-2, 4-4, 5-3.

6.- А-3, Б-1, В-2, Г-3, Д- 1.

2в. Ответы: 1-3, 2-3, 3-3, 4-4, 5-3.

6.- А-1, Б-1, В-2, Г-2, Д-1.

3в. Ответы: 1-1, 2-3, 3-1, 4-2, 5-4.

6. -А-2, Б-1, В-2, Г-2, Д-1.

4в. Ответы:

1-6 2-2 3-7 4-4 5-5 6-7

5в. Ответы:

1-1 2-2 3-6 4-7 5- 2

6-

1	2	3	4	5
3	3	2	3	7

1. Географическому
2. Экологическому
3. Морфологическому
4. Этологическому
5. Генетическому
6. Морфологическому
7. Физиологическому
8. Экологическому
9. Географическому
10. Морфологическому.

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

4.1. Тематика теоретических вопросов к итоговой аттестации

1. Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики
2. В.И. Вернадский и его учение о биосфере.
3. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме
4. Видовая и пространственная структура экосистем
5. Вид, его критерии и структура
6. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ).
7. Вирусы — возбудители инфекционных заболеваний; понятие об онковирусах.
8. Вирусы и бактериофаги.
9. Воздействие экологических факторов на организм человека.
10. Генетика. Методы генетики
11. Генетические связи органических веществ.
12. Генетические закономерности эволюционного процесса.
13. Гипотезы происхождения жизни на Земле
14. ГМО: пища будущего или риск для здоровья?
15. Движущие силы антропогенеза
16. Добавки, красители и консерванты в пищевых продуктах.
17. Доказательства родства человека с млекопитающими животными.
18. Закономерности существования биосферы
19. Индивидуальное развитие организма.
20. История и развитие знаний о клетке.
21. История развития эволюционных идей
22. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме
23. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме

24. Методы научного познания
25. Многообразие видов.
26. Наследственная изменчивость
27. Направления и пути эволюции
28. Ненаследственная изменчивость
29. Неклеточное строение, жизненный цикл и его зависимость от клеточных форм жизни.
30. Окружающая человека среда и ее компоненты.
31. Основы учения о наследственности и изменчивости.
32. Организм как биологическая система
33. Органические вещества клетки
34. Организм как биологическая система
35. Законы генетики, установленные Г. Менделем.
36. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов.
37. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах
38. Пластический обмен в клетке. Фотосинтез Биосинтез
39. Популяция - структурная единица вида и элементарная единица эволюции
40. Появление мыслительной деятельности и членораздельной речи.
41. Приспособленность организмов к среде обитания
42. Происхождение человеческих рас.
43. Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле.
44. Селекция растений животных
45. Сравнение строения и жизнедеятельности клеток растений и животных Современные взгляды на биологическую эволюцию.
46. Современные взгляды на происхождение человека: столкновение мнений.
47. Современные методы исследования клетки.
48. Среды обитания организмов: причины разнообразия.
49. Строение и функции клетки.
50. Факторы эволюции, вызывающие изменения в генофонде популяции
51. Человек и биосфера
52. Экологические факторы.
53. Энергетический обмен в клетке
54. Экологические системы
55. Эволюция человека

5. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В ходе промежуточного контроля знаний осуществляется индивидуальное общение преподавателя с обучающимся. При наличии трудностей и (или) ошибок у обучающегося преподаватель дублирует объяснение по выполнению задания с учетом особенностей восприятия и усвоения обучающимся содержания материала промежуточного контроля знаний.

5.1. Спецификация промежуточного контроля знаний

5.1.3. Тестовые задания по биологии

1. Чем клетка растений отличается от клетки животных:

- А. Наличием ядра и цитоплазмы.
- Б. Наличием рибосом и митохондрий.
- В. Наличием хромосом и клеточного центра.
- Г. Наличием вакуолей с клеточным соком.

2. Какую функцию выполняют углеводы в клетке:

- А. Энергетическую и строительную.Б. Строительную, энергетическую, защитную.
В. Строительную, энергетическую, транспортную, двигательную.
Г. Энергетическую, запасующую, структурную.

3. Белки – биологические полимеры, мономерами которых являются:

- А. Нуклеотиды.Б. Аминокислоты.В. Моносахариды.Г. АТФ.

4. Какую функцию выполняют митохондрии:

- А. Осуществляют синтез белка.Б. Участвуют в синтезе ДНК и РНК
В. Участвуют в синтезе АТФ.Г. Синтезируют неорганические соединения.

5. Генетический код – это:

- А. Доклеточное образование.Б. Способность воспроизводить себе подобных.
В. Последовательность нуклеотидов.Г. Система «записи» наследственной информации

6. Наука изучающая клетки называется:

- А. Генетика.Б. Селекция.В. Экология.Г. Цитология.

7. Органические вещества клетки:

- А. Вода, минеральные вещества, жиры.Б. Углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты.
В. Углеводы, минеральные вещества, жиры.Г. Вода, минеральные вещества, белки.

8. Концентрируются и транспортируются продукты биосинтеза химических соединений в клетке - это осуществляют:

- А. Митохондрии.Б. Рибосомы.В. Лизосомы.Г. Комплекс Гольджи.

9. Какую функцию в клетке выполняют белки:

- А. Энергетическую и строительную.Б. Строительную, энергетическую, защитную.
В. Строительную, энергетическую, транспортную, двигательную.Г. Энергетическую.

10. ДНК в отличие от РНК:

- А. Состоит из одной цепочки.Б. Состоит из нуклеотидов.
В. Состоит из двух цепочек.Г. Мономер белка.

11. Какой вид химической связи поддерживает первичную структуру белковой молекулы?

- А. Водородная.Б. Пептидная.В. Ионная.Г. Сложноэфирная.

12. К неорганическим веществам клетки относят:

- А. Липиды.Б. Воду.В. Углеводы.Г. Белки.

13. К макроэлементам относятся:

- А. Кислород, углерод, водород, азот.Б. Золото, бериллий, серебро.
В. Алюминий, медь, марганец.Г. Селен, фтор, бор.

14. Белая окраска шерсти в 1-ом поколении гибридов у морских свинок не проявляется, значит этот признак -

- А. промежуточный Б. подавляющий В. Доминантный Г. рецессивный

15. Наука о создании новых и улучшении существующих сортов, пород и штаммов:

- А. Цитология Б. Экология В. Селекция Г. Микробиология

6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

6.1. Перечень наглядных пособий, разрешенных на промежуточной аттестации

6.2. Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы для подготовки к текущей и промежуточной аттестации

Основная литература

Беляев Д.К., Дымшиц Г.М. Биология 10 класс. — М.: Просвещение, 2017

Беляев Д.К., Дымшиц Г.М. Биология 11 класс. — М.: Просвещение, 2018

Каменский А. А. Касперская Е.К. Сивоглазов В.И. Биология 10 класс, учебник для общеобразовательных организаций базовый уровень 2-е издание. Москва «Просвещение», 2017.

Каменский А. А. Касперская Е.К. Сивоглазов В.И. Биология 11 класс, учебник для общеобразовательных организаций базовый уровень 2-е издание. Москва «Просвещение», 2018.

Интернет-ресурсы

[www. book.ru](http://www.book.ru) (Саенко О.Е. Естествознание. «Изд. КноРус», 2018)

www.window.edu.ru/window (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Аргунский государственный техникум»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «АГТ»
_____ М-Р. Р. Абдулхаджиев
Приказ №07а-уч
от «07» 04 2023 г.

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ
СЛУЖАЩИХ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПО ПРОФЕССИИ
15.01.05 СВАРЩИК (РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО
МЕХАНИЗИРОВАННОЙ СВАРКИ (НАПЛАВКИ))
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ
ОУП.10 ФИЗИКА

г. Аргун

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен предметной (цикловой) комиссией преподавателей общеобразовательных предметов
Председатель предметной (цикловой) комиссии _____ А.А. Хасуханова
Протокол № 9 от 06.04.2023г.

Фонд оценочных средств разработан на основе рабочей программы общеобразовательного учебного предмета ОУП 10 Физика среднего профессионального образования для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Министерства образования и науки
Российской Федерации от 09. 12.2016г № 1581

СОГЛАСОВАН
Зам. директора по УМР ГБПОУ «АГТ»
_____ С. С. Демишева
06.04.2023г.

Фонд оценочных средств разработан на основе рабочей программы общеобразовательного учебного предмета ОУП.10 Физика для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Разработчики:

- 1) Хамурадова Малкан Сайдамиевна преподаватель ГБПОУ «АГТ».
- 2) Хасаев Ислам Чингис-Ханович преподаватель ГБПОУ «АГТ».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ	
1.1. Область применения	
1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета	
1.3. Формы, периодичность и порядок проведения оценки уровня освоения учебного предмета	
2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ	
2.1. Спецификация практических работ	
2.1.1 Задания к практическим занятиям по Физике	
3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	
3.1. Спецификация дифференцированного зачёта	
3.1.1. Тестовые задания для оценки освоения раздела «Физика»	
4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ	
4.1. Тематика теоретических вопросов к итоговой аттестации	
5. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	
5.1. Спецификация промежуточного контроля знаний	
5.1.1. Тестовые задания по физике	
6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	
6.1. Перечень наглядных пособий, разрешенных на промежуточной аттестации	
6.2. Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы для подготовки к текущей и промежуточной аттестации	

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения общеобразовательного учебного предмета (далее ОУП), относящейся к общеобразовательному циклу основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП).

Система контроля и оценки освоения программы УД соответствует «Положению о формировании ФОС» в ГБПОУ «Аргунский государственный техникум» и рабочим учебным планам.

Итоговый контроль освоения учебного предмета проводится в форме дифференцированного зачета, который преследует цель оценить освоение образовательных результатов по ОУП.

1.2 Планируемые результаты освоения учебного предмета

Освоение содержания учебного предмета ОУД.10 Физика обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области естественных наук, чувство гордости за российские естественные науки;
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности с использованием знаний в области естественных наук;
- объективное осознание значимости компетенций в области естественных наук для человека и общества, умение использовать технологические достижения в области физики, химии, биологии для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя естественно-научные знания с использованием для этого доступных источников информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области естествознания;

предметных:

- сформированность представлений о целостной современной естественно-научной картине мира, природе как единой целостной системе, взаимосвязи человека, природы и общества, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий;
- сформированность умения применять естественно-научные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя;
- сформированность представлений о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира; владение приемами естественно-научных наблюдений, опытов, исследований и оценки достоверности полученных результатов;
- владение понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях по естественно-научным вопросам, использовать различные источники информации

для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию;

- сформированность умений понимать значимость естественно-научного знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей.

метапредметных:

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающего естественного мира;

- применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон естественно-научной картины мира, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства для их достижения на практике;

- умение использовать различные источники для получения естественно-научной информации и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач.

1.3. Формы, периодичность и порядок проведения оценки уровня освоения учебного предмета

- текущий контроль – *тестирование, наблюдение и оценка результатов работы на практических занятиях, проверка результатов самостоятельной работы;*

- промежуточная аттестация – *дифференцированный зачет*

Дифференцированный зачет проводится в сроки, установленные учебным планом, и определяемые календарным учебным графиком образовательного процесса.

Итоговая аттестация в виде экзамена.

Выполнение и защита практических работ

Практические работы выполняются с целью усвоения и закрепления практических умений и знаний. В ходе выполнения практических работ обучающиеся приобретают умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, учатся самостоятельно обобщать, систематизировать, углублять и конкретизировать теоретические знания, вырабатывают способность и готовность использовать теоретические знания при решении задач, анализировать полученные результаты и делать выводы, опираясь на теоретические знания.

Список практических работ:

- Практическая работа №1 «Исследование зависимости силы трения от веса тела»;
- Практическая работа №2 «Законы сохранения в механике»;
- Практическая работа №3 «Зависимость между давлением, объемом и температурой»;
- Практическая работа №4 «Решение задач: «КПД тепловых двигателей»;
- Практическая работа №5 «Сборка электрической цепи, измерение силы тока и напряжения на ее различных участках»
- Практическая работа №6 «Изучение колебаний математического маятника»
- Практическая работа №7 «Изучение интерференции и дифракции света»
- Практическая работа №8 «Передача электрической энергии»
- Практическая работа №9 «Принципы радиосвязи»

- Практическая энергия №10 «Лучи, используемые при построении изображения»
- Практическая работа №11 «Дисперсия света. Интерференция света. Дифракция света»
- Практическая работа №12 «Виды спектров»
- Практическая работа №13 «Модели строения атома»
- Практическая работа №14 «Разновидности элементарных частиц»

Выполнение и контроль самостоятельной работы

Самостоятельная работа направлена на самостоятельное освоение и закрепление обучающимися практических умений и знаний. Выполнение данных работ осуществляется во внеаудиторное время по инициативе обучающихся или по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Самостоятельная подготовка обучающихся по дисциплине предполагает следующие виды и формы работы:

- систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы;
- самостоятельное изучение материала и конспектирование лекций по учебной и специальной литературе;
- написание и защита доклада;
- написание информационного сообщения;
- выполнение задач;
- подготовка к дифференцированному зачёту.

Список самостоятельных работ:

Темы по физике

1. Взаимосвязь силы и ускорения.
2. Взаимодействие тел.
3. Сила. Инерция.
4. Движение под действием силы тяготения
5. Закон всемирного тяготения
6. Исследование зависимости силы трения от массы тела.
7. Средняя скорость при неравномерном движении
8. Равномерное прямолинейное движение.
9. Третий закон Ньютона.
10. Импульс.
11. Закон сохранения импульса
12. Работа сил трения и механическая энергия
13. энергии при совершении работы
14. Закон сохранения энергии
15. Энергия
16. Механическая работа.
17. Мощность.
18. Основные положения молекулярно-кинетической теории.
19. Строение газообразных, жидких и твердых тел.
20. Экспериментальное определение скорости движения молекул.
21. Агрегатные состояния вещества.
22. Внутренняя энергия.
23. Первый закон термодинамики.
24. закон термодинамики.
25. Механические свойства тел.
26. Кристаллические и аморфные вещества.
27. Электрические заряд. Закон сохранения заряда.

28. Электрический ток в различных средах.
29. Изучение закона Ома для участка цепи.
30. Магнитное поле. Явление электромагнитной индукции.
31. Сборка электрической цепи и измерение силы тока и напряжения на ее различных участках.
32. Работа и мощность тока.
33. Электродвижущая сила.
34. Индукция магнитного поля. Сила Ампера.
35. Энергия магнитного поля.
36. Механические колебания.
37. Гармонические колебания.
38. Затухающие колебания.
39. Изучение колебательного движения.
40. Изучение законов сохранения на примере удара шаров и баллистического маятника.
41. Вынужденные электромагнитные колебания.
42. Производство и потребление электроэнергии.
43. Передача электрической энергии.
44. Волновые явления.
45. Скорость распространения волн.
46. Звуковые колебания и волны.
47. Интерференция волн.
48. Дифракция волн.
49. Длина волны.
50. Электромагнитные волны.
51. Изобретение радио.
52. Световые лучи.
53. Принципы радиосвязи.
54. Свойства звука.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

«5» (отлично)

Обучающийся в полном объеме ответил на все вопросы и дополнительные вопросы поставленные преподавателем, умеет работать со всеми видами источников, проявив самостоятельность и знания межпредметного характера, применять принципы учебного предмета в жизни.

«4» (хорошо)

Обучающийся раскрыл содержание вопросов, но в его ответе содержатся недочеты или одна не грубая ошибка; при ответе на поставленные вопросы имеются незначительные замечания и поправки со стороны преподавателя. Обучающийся может самостоятельно добывать знания, пользуясь различными источниками, имеет развитые практические умения, но необязательно их применять.

«3» (удовлетворительно)

Обучающийся раскрыл более, чем на 50% содержание вопросов, но его ответ содержит недочеты или 2-3 негрубые ошибки, при ответе на поставленные вопросы преподаватель оказывал ему значительную помощь в виде наводящих вопросов. Обучающийся знает только основные принципы, умеет добывать знания лишь из основных источников, частично сформированы знания и умения.

«2» (неудовлетворительно)

Обучающийся раскрыл менее, чем на 50% содержание вопросов, его ответ содержит более двух грубых ошибок, при ответе на поставленные вопросы преподаватель оказывал ему постоянную помощь. Обучающийся не умеет самостоятельно работать с источниками, не знает принципов учебного предмета, у него не сформированы знания и умения.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

2.1. Спецификация практических работ

2.1.1. Задания к практическим занятиям по Физике

Практическое занятие № 1

«Исследование зависимости силы трения от веса тела»

Цель работы: определить коэффициент трения между пластиковыми поверхностями направляющей рейки и каретки.

Оборудование: прибор для изучения прямолинейного движения, динамометр, набор грузов.

Порядок выполнения работы

1. Направляющую рейку прибора для изучения прямолинейного движения положите на стол горизонтально.
2. Определите вес каретки (P). Этот вес равен по модулю силе нормального давления.
3. Разместите каретку на одном из концов направляющей рейки. Прицепите динамометр. Плавно потяните за динамометр вдоль направляющей рейки так, чтобы каретка стала перемещаться с постоянной скоростью.
4. По показанию динамометра определите силу трения ($F_{тр}$). Занесите показания в таблицу.
5. Добавьте на каретку сначала один груз, а затем второй, записывая каждый раз показания в таблицу.
6. По данным таблицы постройте график зависимости силы трения от веса каретки. При проведении линии графика следует стремиться к тому, чтобы она прошла симметрично относительно точек, нанесенных на координатную плоскость. (точки поровну должны распределиться по обе стороны линии).
7. Возьмите произвольную точку A на линии графика (в средней части графика), опустите перпендикуляры на оси координат и определите значение силы трения $F_{тр.ср.}$ и вес груза $P_{ср.}$.
8. Вычислите по этим данным среднее значение коэффициента трения скольжения $\mu_{ср.} = F_{тр.ср.}/P_{ср.}$.

Таблица к практической работе

№ опыта	Вес тела P , Н	Сила трения F , Н

График Вычисления

Решение задач

Вариант 1

1. Шарик массой 1 кг движется с ускорением 50 см/с². Определите силу, действующую на шарик.
2. На тело массой 5 кг действуют силы 3 Н и 4 Н, направленные на юг и запад соответственно. Чему равно и куда направлено ускорение тела?

Вариант 2

1. Сила 2 мН действует на тело массой 5 г. Найдите ускорение, с которым движется тело.

2. Санки массой $m = 10$ кг движутся на восток с ускорением $a = 0,5$ м/с² под действием двух сил, одна из которых $F_1 = 20$ Н направлена на запад. Куда направлена и чему равна сила F_2 , действующая на санки?

Вариант 3

1. Тело массой 4 кг под действием некоторой силы приобретает ускорение 2 м/с². Какое ускорение приобретет тело массой 10 кг под действием такой же силы?

2. На груз, движущийся вертикально вверх с ускорением $a = 2$ м/с², действуют две силы: $F_1 = 8$ Н, направленная вертикально вверх, и $F_2 = 3$ Н, направленная вертикально вниз. Какова масса груза?

Вариант 4

1. Определите массу тела, которому сила 50 мН сообщает ускорение 0,2 м/с².

2. На брусок массой $m = 200$ г действуют две силы: сила $F_1 = 1$ Н, направленная на юг, и сила $F_2 = 1,5$ Н, направленная на север. С каким ускорением движется брусок?

Вариант 5

1. Сила 60 Н сообщает мячу ускорение 0,8 м/с². Какая сила сообщит этому мячу ускорение 2 м/с²?

2. Автомобиль движется с ускорением $a = 2$ м/с² под действием двух сил: силы тяги двигателя $F_1 = 10$ кН и силы сопротивления движению $F_2 = 4$ кН. Сила F_1 направлена на юг, сила F_2 — противоположна направлению движения автомобиля. Чему равна масса автомобиля?

Вариант 6

1. Шарик массой 1 кг движется с ускорением 50 см/с². Определите силу, действующую на шарик.

2. Санки массой $m = 10$ кг движутся на восток с ускорением $a = 0,5$ м/с² под действием двух сил, одна из которых $F_1 = 20$ Н направлена на запад. Куда направлена и чему равна сила F_2 , действующая на санки?

Практическое занятие № 2

Решение задач по теме «Законы сохранения в механике»

Цель: научить обучающихся применять теоретические знания при решении задач.

Оборудование: ПК, проектор, сборник задач, карточки с алгоритмом решения задач на применение законов сохранения в механике.

Алгоритм решения задач

1. Понять предложенную задачу (увидеть физическую модель).
2. Анализ (построить математическую модель явления):
 - a. Выбрать систему отсчета.
 - b. Выделить систему взаимодействующих тел и выяснить, какие силы для нее являются внутренними, а какие – внешними.
 - c. Определить импульсы всех тел системы до и после взаимодействия.
 - d. Если в целом система незамкнутая, сумма проекций сил на одну из осей равна нулю, то следует написать закон сохранения лишь в проекциях на эту ось.
 - e. Если внешние силы пренебрежительно малы в сравнении с внутренними (как в случае удара тел), то следует написать закон сохранения суммарного импульса ($\Delta p = 0$) в векторной форме и перейти к скалярной.

- f. Если на тела системы действуют внешние силы и ими нельзя пренебречь, то следует написать закон изменения импульса ($\Delta p = F \Delta t$) в векторной форме и перейти к скалярной.

Решение задач

1 задача. Преподаватель у доски – обучающиеся в тетради

Движение материальной точки описывается уравнением: $x=5 \cdot 8t+4t^2$. Приняв его массу 2 кг, найти импульс через 2с и через 4 с после начала отсчёта времени, а также силу, вызвавшую это изменение импульса.

Дано:	Решение:
$x=5 \cdot 8t+4t^2$	$x=5 \cdot 8t+4t^2$
$m=2 \text{ кг}$	$V_0=40 \text{ м/с}$
$t_1=2\text{с}$	$V=V_0+a \cdot t$
$t_2=4\text{с}$	$V(2\text{с}) = 40+8 \cdot 2=56 \text{ м/с}$
	$V(4\text{с}) = 40+8 \cdot 4=72 \text{ м/с}$
$p_1=?$	$p = m \cdot V$
$p_2=?$	$p_1=2 \cdot 56=112 \text{ (кг} \cdot \text{м)/с}$
	$p_2=2 \cdot 72=144 \text{ (кг} \cdot \text{м)/с}$
	$F=\Delta p/\Delta t$
	$F=(144-112)/(4-2)=32/2=16\text{Н}$

2 Задача. Один обучающийся у доски - остальные в тетрадях.

Снаряд массой 100 кг, летящий горизонтально вдоль железнодорожного пути со скоростью 500 м/с, попадает в вагон с песком массой 10 т и застревает в нём. Найти скорость вагона, если он движется со скоростью 36 км/ч навстречу снаряду.

Дано:	СИ	Решение:
$m_1=100 \text{ кг}$		<p>1</p> <p>2</p>
$V_1=500 \text{ м/с}$		
$m_2=10 \text{ т}$	$=10000\text{кг}$	
$V_2=36 \text{ км/ч}$	$=10 \text{ м/с}$	
$V=?$		<p>Считая удар неупругим, запишем закон сохранения импульса:</p> $m_1 \cdot \vec{v}_1 + m_2 \cdot \vec{v}_2 = (m_1 + m_2) \cdot \vec{v}$ $m_1 \cdot v_1 - m_2 \cdot v_2 = (m_1 + m_2) \cdot v_x$

$$v_x = \frac{m_1 \cdot v_1 - m_2 \cdot v_2}{(m_1 + m_2)}$$

$$v_x = \frac{100 \cdot 500 - 10000 \cdot 10}{100 + 10000} = \frac{50000 - 100000}{10100} = \frac{-50000}{10100} = -4,9 \frac{м}{с}$$

3 Задача. Преподаватель у доски объясняет решение задачи. Обучающиеся слушают и запоминают. Обучающиеся закрывает решение. Обучающиеся воспроизводят решение на память.

Снаряд массой 50 кг, летящий в горизонтальном направлении со скоростью 600 м/с, разрывается на две части с массами 30 кг и 20 кг. Большая часть стала двигаться в прежнем направлении со скоростью 900 м/с. Определить величину и направление скорости меньшей части снаряда.

Дано:

$$m=50 \text{ кг}$$

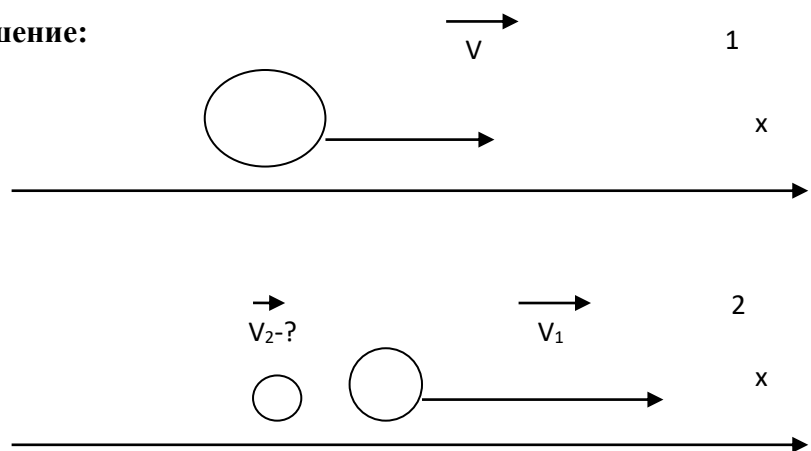
$$V=600 \text{ м/с}$$

$$m_1=30 \text{ кг}$$

$$m_2=20 \text{ кг}$$

$$V_1=900 \text{ м/с}$$

Решение:



$V_2-?$

$$m \cdot \vec{v} = m_1 \cdot \vec{v}_1 + m_2 \cdot \vec{v}_2$$

$$m \cdot v = m_1 \cdot v_1 + m_2 \cdot v_{2x}$$

$$v_{2x} = \frac{m \cdot v - m_1 \cdot v_1}{m_2}$$

$$v_{2x} = \frac{50 \cdot 600 - 30 \cdot 900}{20} = \frac{30000 - 27000}{20} = \frac{3000}{20} = 150 \frac{м}{с}$$

4. Самостоятельная работа

Уровень А (на «3»).

1. Что более инертно и почему:

а) каменная глыба массой 1000 кг или деревянная балка массой 100 кг;

б) ружье или пуля, вылетевшая из ружья?

2. Определите массу тел:

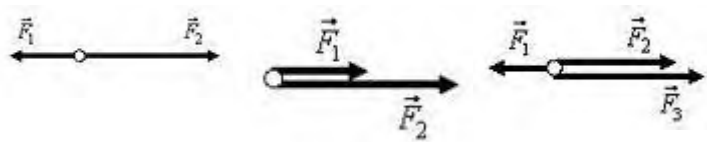
а) медной пластинки размеров 40x10x1 мм;

б) стального шарика, при опускании которого в мензурку, объем воды увеличился на 50 мл;

в) тела, которое уравнили на весах гирьками 40 г, 10 г, 1 г и 200 мг;

г) молекулы воды, если в 1 г воды содержится $4 \cdot 10^{22}$ молекул.

3. Используя рис. 1, найдите построением равнодействующую следующих сил:



4. Трактор тянет плуг по горизонтали силой 5 кН. Сопротивление движению 3 кН. Определите равнодействующую этих сил.
5. На падающего парашютиста действуют две силы: притяжение Земли 800 Н и сопротивление воздуха 700 Н. Чему равна равнодействующая этих сил и куда она направлена?
6. Катер плывет против течения по реке. Сила тяги двигателя равна 200 кН, сопротивление воды 150 кН, а сопротивление воздуха 5 кН. Определите равнодействующую всех сил, действующих на катер. Куда она направлена?
7. Вагонетка массой 500 кг движется под действием силы 125 Н. Определите ее ускорение.
8. Определите величину силы, которую надо приложить к телу массой 200 г, чтобы оно двигалось с ускорением $1,5 \text{ м/с}^2$?
9. Определите массу мяча, который под действием силы 0,05 Н получает ускорение 10 см/с^2 .

Уровень В (на «4 и 5»).

1. Найдите построением равнодействующую силу (рис. 1).

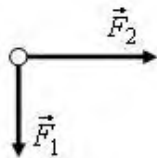


Рис. 1

2. Найдите построением равнодействующую сил (рис. 2).

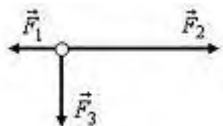


Рис. 2

3. На лодку, привязанную к дереву, растущему на берегу, действует течение реки с силой 400 Н и ветер с силой 300 Н, дующий с берега перпендикулярно течению. Найдите равнодействующую этих сил.
4. Равнодействующая сил, приложенных к телу под прямым углом друг к другу, равна 60 Н. Одна из действующих сил равна 40 Н. Найдите вторую действующую силу.
5. На реактивный самолет действуют в вертикальном направлении сила тяжести 550 кН и подъемная сила 555 кН, а в горизонтальном направлении – сила тяги 162 кН и сила сопротивления воздуха 150 кН. Найдите значение равнодействующей.
6. Объясните, действие каких сил компенсируется в следующих случаях:
 - а) книга лежит на столе;
 - б) автомобиль движется равномерно по горизонтальной дороге.
7. На лежащий на столе брусок поставлена гиря 1 кг. Брусок сохраняет свое состояние покоя, хотя на него действует вес гири. Не противоречит ли это первому закону Ньютона?
8. Равнодействующая всех сил, приложенных к телу, равна нулю. Может ли это тело:
 - а) двигаться по прямой;
 - б) двигаться по окружности?

9. Изобразите силы, действующие на тела так, чтобы их равнодействующая была равна нулю:

- а) на брусок, лежащий на столе;
- б) на подводную лодку, покоящуюся в толще воды;
- в) на воздушный шарик, закрепленный снизу к нити.

10. На рис. 3 показаны силы, действующие на самолет, и направление вектора скорости в какой-то момент времени (F – сила тяги, F_c – сила лобового сопротивления, F_T – сила тяжести, F_n – подъемная сила). Как будет двигаться самолет дальше, если:

- а) $F_T = F_n$, $F = F_c$;
- б) $F_T = F_n$, $F > F_c$;
- в) $F_T > F_n$, $F = F_c$;
- г) $F_T < F_n$, $F = F_c$?

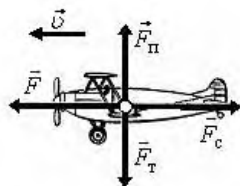


Рис. 3

11. Известно, что при ускоренном движении поезда, его торможении и на поворотах тела, находящиеся в вагонах, начинают приходить в движение без видимого воздействия. Не противоречит ли это первому закону Ньютона?

12. Согласны ли вы со следующими утверждениями:

- а) если на тело не действуют силы, то оно не движется;
- б) если на тело перестали действовать силы, то оно остановится;
- в) тело обязательно движется туда, куда направлена равнодействующая сила;
- г) если равнодействующая сил, действующих на тело, не равна нулю, то скорость тела обязательно изменяется?

13. Скорость автомобиля изменяется по закону $v_x = 0,5 \cdot t$. Найдите модуль результирующей силы, действующей на него, если масса автомобиля 1,0 т.

14. Определите силу, под действием которой движение тела массой 200 кг описывается формулой $x = 2t + 0,2 \cdot t^2$.

15. Масса легкового автомобиля равна 2 т, а грузового 8 т. Сравните ускорения автомобилей, если сила тяги грузового автомобиля в 2 раза больше, чем легкового.

16. Трактор, сила тяги которого на крюке 15 кН, сообщает прицепу ускорение $0,5 \text{ м/с}^2$. Какое ускорение сообщит тому же прицепу трактор, развивающий тяговое усилие 60 кН?

17. Сила 60 Н сообщает телу ускорение $0,8 \text{ м/с}^2$. Какая сила сообщит этому телу ускорение 2 м/с^2 ?

18. Порожний грузовой автомобиль массой 4 т начал движение с ускорением $0,3 \text{ м/с}^2$. Какова масса груза, принятого автомобилем, если при той же силе тяги он трогается с места с ускорением $0,2 \text{ м/с}^2$?

19. Автомобиль массой $3,2 \cdot 10^3 \text{ кг}$ за 15 с от начала движения развил скорость $9,0 \text{ м/с}$. Определите силу, сообщающую ускорение автомобилю.

20. Снаряд массой 10 кг вылетает из ствола орудия со скоростью 600 м/с . Определите среднюю силу давления пороховых газов на снаряд, если длина ствола орудия 3 м, а движение снаряда равноускоренное.

21. На тело массой 20 кг начинает действовать равнодействующая сила 1 Н. Какое расстояние пройдет тело под действием этой силы за 30 с и в каком направлении?

Практическое занятие № 3

«Зависимость между давлением, объемом и температурой»

Цель работы: опытным путем проверить справедливость уравнения состояния газа.

Оборудование:

1. Прибор для проверки уравнения состояния газа (укороченный манометр).
2. Стакан химический с горячей водой.
3. Термометр.
4. Барометр

Теория

Состояние данной массы газа характеризуется тремя параметрами: объемом V , давлением P и термодинамической температурой T . В природе и технике, как правило, происходит изменение всех трех величин одновременно, но при этом соблюдается закономерность, выраженная уравнением состояния газа:

$$P_1 \cdot V_1 / T_1 = P_2 \cdot V_2 / T_2 = P \cdot V / T, \text{ при } m = \text{const.}$$

Для данной массы газа произведение объема на давление, деленное на термодинамическую температуру, есть величина постоянная. Проверить эту зависимость экспериментально можно, используя укороченный манометр (см. рис.1).

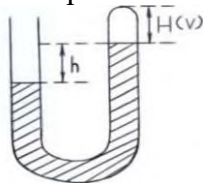


Рис. 1.

Прибор состоит из "U"-образной трубки, запаянной с одного конца. Стеклообразная трубка наполнена маслом и закреплена на металлической пластинке с делениями, по которой определяется высота столбика газа H , закрытого маслом, разность уровней масла h .

Порядок выполнения работы

Опыт 1

1. Измерить величину атмосферного давления по барометру $P_{\text{атм}}$.
2. Измерить температуру в комнате, она же первоначальная температура газа в закрытой трубке манометра T_1 .
3. Зарисовать положение масла в манометре (обозначить - опыт 1), указать численное значение его уровней в обоих коленах трубки.
4. Измерить длину газового столбика H_1 в закрытой трубке (см. рис.1.). Объем столбика газа численно равен его длине ($V = H(V)$ - в таблице 1).
5. Измерить величину разности уровня масла в коленах трубки манометра h_1 .
6. Рассчитать давление масла, создаваемое разностью его уровней по формуле:

$$P_M = \rho_M \cdot h$$

где $\rho_M = 9,2 \cdot 10^2 \text{ кг/м}^3$, $g = 10 \text{ м/с}^2$.

7. Вычислить величину давления газа в закрытой трубке манометра по формуле: $P_1 = P_{\text{атм}} + P_M$ в зависимости от положения масла в коленах манометра (выбрать вариант по рис. 1 и 2)
8. Сделать вычисления постоянной $C_i = P_i \cdot H_i / T_i$.

$$P_1 = P_{\text{атм}} + P_M$$

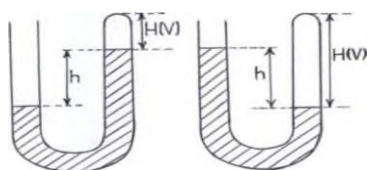


Рис.2.

$$P_1 = P_{\text{атм}} + P_{\text{м}}$$

Возможные положения уровня масла в манометре

Опыт 2

1. Поместить манометр в стакан с горячей водой.
2. Измерить температуру горячей воды T_2 .
3. Сделать 2-ой рисунок положения уровней масла в манометре (обозначить - опыт2), новые измерения и вычисления для опыта 2 так же как в пунктах 4-7 опыта 1.
4. Сделать вычисления постоянной $C_2 = P_2 \cdot H_2 / T_2$.
5. Найти из опытов 1 и 2 среднее значение постоянной "С": $C_{\text{ср}} = (C_1 + C_2) / 2$
6. Вычислить абсолютную погрешность измерений: $\Delta C = |C_{\text{ср}} - C_1|$
7. Вычислить относительную погрешность измерений: $\delta C = \Delta C / C_{\text{ср}} \cdot 100\%$
8. Результаты измерений и вычислений занести в таблицу 1.
9. Все вычисления по опытам 1 и 2 подробно записать до таблицы 1.

Таблица 1.

№ опыта	$P_{\text{атм}}$ (Па)	H (V) (м)	h (м)	$P_{\text{м}}$ (Па)	P (газа) (Па)	C (Па м/К)	ΔC (Па м/К)	δC (%)
1								
2								

Контрольные вопросы

Вариант 1

1. Почему в данной работе объем газа можно выражать в условных единицах?
2. Изменится ли данное число "С", если опыт проводить с другой массой газа?
3. Определить массу 20 л воздуха, находящегося при температуре 273К под давлением 30 атм.
4. В закрытом со всех сторон сосуде находится неидеальный газ, молекулы которого при ударах о стенки передают им часть кинетической энергии. Будет ли нагреваться сосуд, если он теплоизолирован от окружающей среды?
5. В баллоне находится газ при температуре 273 К и давлении $1,2 \cdot 10^5$ Па. Вследствие нагревания давление газа возросло до $1,8 \cdot 10^5$ Па. На сколько градусов нагрелся газ?

Вариант 2

1. Какие причины влияют на точность определения постоянной "С"?
2. Производит ли газ давление в состоянии невесомости?
3. Газ при давлении 126,6 кПа и температуре 300К занимает объем 0,60 м . Найти объем газа при нормальных условиях.
4. Запуск искусственных спутников Земли показал, что «температура» воздуха на высоте 1000 км достигает нескольких тысяч градусов. Почему же не расплавился спутник, двигаясь на указанной высоте? (Температура плавления железа 1520°C .)
5. Каким будет давление газа после его охлаждения от 30 до 0°C , если при 30°C давление газа было равно $2 \cdot 10^5$ Па? Объем считать постоянным.

Практическое занятие № 4

Решение задач «КПД тепловых двигателей»

Цель: научить обучающихся применять теоретические знания при решении задач.

Оборудование: ПК, проектор, сборник задач, карточки с алгоритмом решения задач

Выполнение работы

Для решения задач надо воспользоваться известными выражениями для определения КПД тепловых машин и иметь в виду, что выражение справедливо только для идеальной тепловой машины.

ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ

Задача №1 на нахождение КПД

На спиртовке нагревают воду. Взяли 175 г воды и нагрели от 15°C до 75°C . При этом масса спиртовки уменьшилась с 163 г до 157 г. Найти КПД тепловой установки.

Решение

Запишем краткое условие задачи

<i>Дано:</i>	<i>СИ</i>	
$m_{\text{в}} = 175 \text{ г}$ $T_0 = 15^{\circ}\text{C}$ $T_{\text{к}} = 75^{\circ}\text{C}$ $m_{\text{с0}} = 163 \text{ г}$ $m_{\text{с1}} = 157 \text{ г}$	0,175 кг 0,163 кг 0,157 кг	Решение: Вначале выпишем формулу для КПД: $\eta = \frac{A}{Q_{\text{н}}} \cdot 100\% = \frac{Q_{\text{полезн}}}{Q_{\text{н}}} \cdot 100\%$ В данном случае мы заменили работу полезным количеством теплоты, то есть тем количеством теплоты, которое пошло непосредственно на нагрев воды.
Найти: $\eta - ?$		

Прежде чем решать задачу, необходимо определиться с процессами, которые происходят в данной задаче. Первый процесс – это сгорание топлива. Второй – нагревание воды.

Полезное количество теплоты, то есть то тепло, которое пошло непосредственно на нагревание воды, можно вычислить по формуле:

$$Q_{\text{полезн}} = c_{\text{в}} m_{\text{в}} (T_{\text{к}} - T_0) = 4200 \cdot 0,175 \cdot (75 - 15) = 44100 \text{ (Дж)}$$

Количество теплоты, выделенное нагревателем, то есть, в данном случае, тепло, выделившееся при сгорании спирта:

$$Q_{\text{н}} = q_{\text{с}} \cdot m_{\text{с}}$$

Массу сгоревшего спирта найти легко: это та масса, на которую уменьшилась масса спиртовки, то есть: $m_{\text{с}} = m_{\text{с0}} - m_{\text{с1}} = 0,163 - 0,157 = 0,006 \text{ (кг)}$.

$$\text{Получаем: } Q_{\text{н}} = q_{\text{с}} \cdot m_{\text{с}} = 2,7 \cdot 10^7 \cdot 0,006 = 162000 \text{ (Дж)}$$

Осталось вычислить КПД установки:

$$\eta = \frac{Q_{\text{полезн}}}{Q_{\text{н}}} \cdot 100\% = \frac{44100}{162000} \cdot 100\% = \frac{4410}{162} \approx 27\%$$

Заметим, что КПД может вычисляться не только в процентах, но и в долях. К примеру, для данной задачи ответ может быть: $\eta \approx 0,27$.

Если анализировать данную задачу, то можно увидеть, что только четвертая часть (приблизительно) тепла, которое выделяется при сгорании спирта, идёт на нагревание воды. С одной стороны, это кажется достаточно малым значением, но, с другой стороны, для многих тепловых машин такое значение КПД оказывается даже большим.

Ответ: $\eta \approx 0,27 = 27\%$.

Задача №2 на нахождение КПД

Тепловой двигатель совершил полезную работу $2,3 \cdot 10^4$ кДж и израсходовал при этом 2 кг бензина. Найти КПД теплового двигателя.

Решение

Запишем краткое условие задачи

Дано:	СИ	
$A_{\text{полезн}} = 2,3 \cdot 10^4$ кДж $m_{\text{б}} = 2$ кг	$2,3 \cdot 10^7$ Дж	Решение: Вначале выпишем формулу для КПД: $\eta = \frac{A_{\text{полезн}}}{Q_{\text{н}}} \cdot 100\%$. По таблице находим, что: $q_{\text{б}} = 4,6 \cdot 10^7 \frac{\text{Дж}}{\text{кг}}$. Для того чтобы найти КПД, достаточно найти $Q_{\text{н}}$.
Найти: $\eta - ?$		

Как и в прошлой задаче, воспользуемся следующей формулой: $Q_{\text{н}} = q_{\text{б}} m_{\text{б}} = 4,6 \cdot 10^7 \cdot 2 = 9,2 \cdot 10^7$ (Дж).

Находим КПД:

$$\eta = \frac{A_{\text{полезн}}}{Q_{\text{н}}} \cdot 100\% = \frac{2,3 \cdot 10^7}{9,2 \cdot 10^7} \cdot 100\% = 25\%$$

Ответ: $\eta = 25\% = 0,25$.

Задача 3. В котле паровой машины температура 160°C , а температура холодильника 10°C . Какую максимальную работу может теоретически совершить машина, если в топке, коэффициент полезного действия которой 60 %, сожжён уголь массой 200 кг с удельной теплотой сгорания $2,9 \cdot 10^7$ Дж/кг?

Решение. Максимальную работу может совершить идеальная тепловая машина, работающая по циклу Карно, КПД которой $\eta = (T_1 - T_2)/T_1$, где T_1 и T_2 — абсолютные температуры нагревателя и холодильника. Для любой тепловой машины КПД определяется по формуле $\eta = A/Q_1$, где A — работа, совершаемая тепловой машиной, Q_1 — количество теплоты, полученной машиной от нагревателя. Из условия задачи ясно, что Q_1 — это часть количества теплоты, выделившейся при сгорании топлива: $Q_1 = \eta_1 m q$.

Тогда $\frac{T_1 - T_2}{T_1} = \frac{A}{\eta_1 m q}$, откуда $A = \eta_1 m q (1 - T_2/T_1) = 1,2 \cdot 10^9$ Дж.

Задача 4. Паровая машина мощностью $N = 14,7$ кВт потребляет за 1 ч работы топливо массой $m = 8,1$ кг, с удельной теплотой сгорания $q = 3,3 \cdot 10^7$ Дж/кг. Температура котла 200 °С, холодильника 58 °С. Определите КПД этой машины и сравните его с КПД идеальной тепловой машины.

Решение. КПД тепловой машины равен отношению совершённой механической работы A к затраченному количеству теплоты Q_1 выделяющейся при сгорании топлива. Количество теплоты $Q_1 = mq$.

Совершённая за это же время работа $A = Nt$.

Таким образом, $\eta = A/Q_1 = Nt/qm = 0,198$, или $\eta \approx 20\%$.

Для идеальной тепловой машины $\eta_{ид} = \frac{T_1 - T_2}{T_1} 100 \% = 30 \%, \eta < \eta_{ид}$.

Задача 5. Идеальная тепловая машина с КПД η работает по обратному циклу. Какое максимальное количество теплоты можно забрать от холодильника, совершив механическую работу A ?

Решение. Поскольку холодильная машина работает по обратному циклу, то для перехода тепла от менее нагретого тела к более нагретому необходимо, чтобы внешние силы совершили положительную работу. Принципиальная схема холодильной машины: от холодильника отбирается количество теплоты Q_2 , внешними силами совершается работа и

нагревателю передаётся количество теплоты Q_1 . Следовательно, $\eta = \frac{A}{Q_1} = \frac{Q_1 - Q_2}{Q_1}, Q_2 = Q_1(1 - \eta), Q_1 = A/\eta$.

Окончательно $Q_2 = (A/\eta)(1 - \eta)$.

Задачи для самостоятельного решения

1. Какой должна быть температура нагревателя, для того чтобы стало возможным достижение значения КПД тепловой машины 80% , если температура холодильника 27 °С?
2. В процессе работы тепловой машины за некоторое время рабочим телом было получено от нагревателя количество теплоты $Q_1 = 1,5 \cdot 10^6$ Дж, передано холодильнику количество теплоты $Q_2 = -1,2 \cdot 10^6$ Дж. Вычислите КПД машины и сравните его с максимально возможным КПД, если температуры нагревателя и холодильника соответственно равны 250 °С и 30 °С.
3. В паровой турбине для получения пара с температурой 250 °С сжигают дизельное топливо массой $0,35$ кг. При этом пар совершает работу 1 кВт · ч. Температура холодильника 30 °С. Вычислите КПД турбины. Удельная теплота сгорания дизельного топлива 42 МДж/кг.
4. В цилиндре находится газ, для нагревания которого сжигают нефть массой 2 кг с удельной теплотой сгорания $4,3 \cdot 10^7$ Дж/кг. Расширяясь, газ совершает работу 10 кВт · ч. На сколько изменилась внутренняя энергия газа? Чему равен КПД установки?

5. Двигатель автомобиля развивает мощность 25 кВт. Определите КПД двигателя, если при скорости 60 км/ч он потребляет 12 л бензина на 100 км пути. Плотность бензина 700 кг/м^3 . При сгорании 1 кг бензина выделяется количество теплоты, равное $4,5 \cdot 10^7 \text{ Дж}$.
6. Определите КПД двигателя автомобиля, которому для выполнения работы 110,4 МДж потребовалось 8 кг бензина.
7. Определите КПД двигателя автомобиля, которому для выполнения работы 220,8 МДж потребовалось 16 кг бензина.
8. Определите КПД двигателя автомобиля, которому для выполнения работы 27,6 МДж потребовалось 2 кг бензина.
9. На теплоходе установлен дизельный двигатель мощностью 80 кВт с КПД 30%. На сколько километров пути ему хватит 1 т дизельного топлива при скорости движения 20 км/ч? Удельная теплота сгорания дизельного топлива 43 МДж/кг .
10. Патрон травматического пистолета «Оса» $18 \times 45 \text{ мм}$, содержит резиновую пулю массой 8,4 г. Определите КПД патрона, если пуля при выстреле приобрела скорость 140 м/с. Масса порохового заряда патрона составляет 0,18 г, удельная теплота сгорания пороха $3,8 \cdot 10^6 \text{ Дж/кг}$.
11. Первый гусеничный трактор конструкции А. Ф. Блинова, 1888 г., имел два паровых двигателя. За 1 ч он расходовал 5 кг топлива, у которого удельная теплота сгорания равна $30 \cdot 10^6 \text{ Дж/кг}$. Вычислите КПД трактора, если мощность двигателя его была равна около 1,5 кВт.
12. Двигатель внутреннего сгорания совершил полезную работу, равную $2,3 \cdot 10^4 \text{ кДж}$, и при этом израсходовал бензин массой 2 кг. Вычислите КПД этого двигателя.
13. За 3 ч пробега автомобиль, КПД которого равен 25%, израсходовал 24 кг бензина. Какую среднюю мощность развивал двигатель автомобиля при этом пробеге?
14. Двигатель внутреннего сгорания мощностью 36 кВт за 1 ч работы израсходовал 14 кг бензина. Определите КПД двигателя.
15. Идеальная тепловая машина, работающая по циклу Карно, 80 % теплоты, полученной от нагревания, передаёт охладителю. Количество теплоты, получаемое рабочим телом за один цикл от нагревателя, $Q_1 = 6,3 \text{ Дж}$. Найти КПД цикла η и работу A , совершаемую за один цикл.
16. Тепловая машина, работающая по циклу Карно, совершает за один цикл работу $A = 2,94 \text{ кДж}$ и отдаёт за один цикл охладителю количество теплоты $Q_2 = 13,4 \text{ кДж}$. Найти КПД цикла η .

Практическое занятие № 5

«Сборка электрической цепи, измерение силы тока и напряжения на ее различных участках»

Цель работы: овладеть приемами сборки электрической цепи, составленной из последовательно соединенных элементов; убедиться на опыте, что сила тока в различных последовательно соединенных участках цепи одинакова.

Оборудование и материалы: источник тока, низковольтная лампа на подставке, ключ, амперметр, соединительные провода, металлический планшет.

Ход работы

1. Нарисуйте в тетради схему электрической цепи, изображенной на рис. 1. Соберите эту электрическую цепь. Сборку удобнее начинать от положительного полюса источника питания. Замкните ключ. По отклонению стрелки амперметра и свечению лампочки убедитесь в том, что собранная цепь работает. Запишите показания амперметра рядом с нарисованной схемой 1.

Нарисуйте в тетради схему электрической цепи, изображенной на рис. 2. Соберите эту электрическую цепь. Запишите показания амперметра рядом с нарисованной схемой 2

Нарисуйте в тетради схему электрической цепи, изображенной на рис. 3. Соберите эту электрическую цепь. Запишите показания амперметра рядом с нарисованной схемой 3

Укажите, чем отличаются схемы друг от друга. Сравните значения силы тока, полученные в трех опытах, и сделайте вывод о величине силы тока в различных участках последовательной цепи. Расставьте полюсы во всех схемах.

Практическое занятие № 6

«Изучение колебаний математического маятника»

Цель работы состоит в экспериментальной проверке формулы, связывающей период колебаний маятника с длиной его подвеса.

Оборудование: штатив с переключателем и муфтой, нить с петлями на концах, груз с крючком, линейка, электронный секундомер

Основные сведения

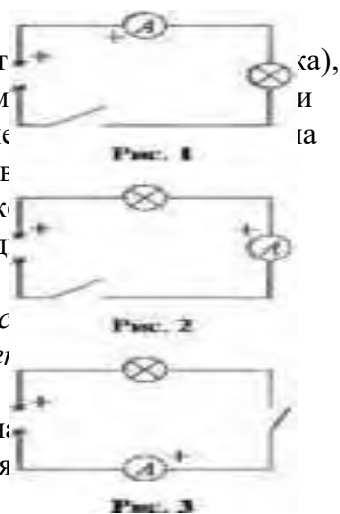
Рассмотрим колебания нитяного маятника, т.е. небольшого т. (а), и (а) подвешенного на нити, длина которой значительно превышает размер шарика отклонить от положения равновесия и отпустить, то он начнет маятник движется с нарастающей скоростью вниз. В положении равновесия шарика не равна нулю, и он по инерции движется вверх. По достижении положения шарик снова начинает двигаться вниз. Это будут свободные колебания маятника.

Свободные колебания – это колебания, которые возникают в системе внутренних сил, после того, как система была выведена из положения равновесия.

Колебательное движение характеризуют амплитудой, периодом и частотой. **Амплитуда колебаний** - это наибольшее смещение колеблющегося тела от положения равновесия. Обозначается A . Единица измерения - метр [1м].

Период колебаний - это время, за которое тело совершает одно полное колебание. Обозначается T . Единица измерения - секунда [1с].

Частота колебаний - это число колебаний, совершаемых за единицу времени. Обозначается ν . Единица измерения - герц [1Гц].



Тело, подвешенное на невесомой нерастяжимой нити называют **математическим маятником**.



$$T = 2\pi \sqrt{\frac{l}{g}} \quad (1),$$

Период колебаний математического маятника определяется формулой:

где l – длина подвеса, а g – ускорение свободного падения.

Период колебаний математического маятника зависит:

1) от длины нити. Период колебаний математического маятника пропорционален корню

$$T \sim \sqrt{l}$$

квадратному из длины нити. Т.е., например, при уменьшении длины нити в 4 раза, период уменьшается в 2 раза; при уменьшении длины нити в 9 раз, период уменьшается в 3 раза.

2) от ускорения свободного падения той местности, где происходят колебания.

Период колебаний математического маятника обратно пропорционален корню квадратному

$$T \sim \frac{1}{\sqrt{g}}$$

из ускорения свободного падения.

Тело, подвешенное на пружине, называют **пружинным маятником**.



Период колебаний пружинного маятника определяется формулой

где m - масса тела, k - жесткость пружины.

Период колебаний пружинного маятника зависит:

1) от массы тела. Период колебаний пружинного маятника пропорционален корню

квадратному из массы тела $T \sim \sqrt{m}$.

2) от жесткости пружины. Период колебаний пружинного маятника обратно

$$T \sim \frac{1}{\sqrt{k}}$$

пропорционален корню квадратному из жесткости пружины.

$$T = 2\pi \sqrt{\frac{l}{g}}$$

В работе мы исследуем колебания математического маятника. Из формулы

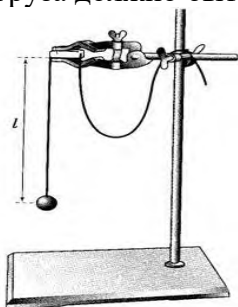
следует, что период колебаний изменится вдвое при изменении длины подвеса в четыре раза. Это следствие и проверяют в работе. Поочередно испытывают два маятника, длины подвесов которых отличаются в четыре раза. Каждый из маятников приводят в движение и измеряют время, за которое он совершит определённое количество колебаний. Чтобы уменьшить влияние побочных факторов, опыт с каждым маятником проводят несколько раз и находят среднее значение времени, затраченное маятником на совершение заданного числа колебаний. Затем вычисляют периоды маятников и находят их отношение.

Выполнение работы

1. Подготовьте таблицу для записи результатов измерений и вычислений:

$l, м$	№ опыта	N	t, с	$t_{cp}, с$	T, с	$\nu, Гц$
$l_1 =$	1	30				
	2	30				
	3	30				
	4	30				
$l_2 =$	1	30				
	2	30				
	3	30				
	4	30				

2. Закрепите перекладину в муфте у верхнего края стержня штатива. Штатив разместите на столе так, чтобы конец перекладины выступал за край поверхности стола. Подвесьте к перекладине с помощью нити один груз из набора. Расстояние от точки повеса до центра груза должно быть 25-30 см.



3. Подготовьте электронный секундомер к работе в ручном режиме.

4. Отклоните груз на 5-6 см от положения равновесия и замерьте время, за которое груз совершит 30 полных колебаний (при отклонении груза следите, чтобы угол отклонения не был велик).

5. Повторите измерение 3-4 раза и определите среднее время $t_{cp1}=(t_1+t_2+t_3+t_4)/4$

$$T_1 = \frac{t_{cp1}}{N}$$

6. Вычислите период колебания груза с длиной подвеса 25-30 см по формуле

7. Увеличьте длину подвеса в четыре раза.

8. Повторите серию опытов с маятником новой длины и вычислите его период колебаний

$$T_2 = \frac{t_{cp2}}{N}$$

по формуле

$$\nu_1 = \frac{N}{t_{cp1}} \quad \text{и} \quad \nu_2 = \frac{N}{t_{cp2}}$$

9. Вычислите частоты колебаний для обеих маятников по формулам

10. Сравните периоды колебаний двух маятников, длины которых отличались в четыре раза, и сделайте вывод относительно справедливости формулы (1). Укажите возможные причины расхождения результатов.

11. Ответьте на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы

1. Что называют периодом колебаний маятника?
2. Что называют частотой колебаний маятника? Какова единица частоты колебаний?
3. От каких величин и как зависит период колебаний математического маятника?
4. От каких величин и как зависит период колебаний пружинного маятника?
5. Какие колебания называют собственными?

Результаты измерений:

$l, м$	№ опыта	N	t, с	$t_{ср}, с$	T, с	$\nu, Гц$
$l_1 =$	1	30	29			
	2	30	28			
	3	30	28			
	4	30	29			
$l_2 =$	1	30	53			
	2	30	54			
	3	30	54			
	4	30	54			

Практическое занятие № 7

«Изучение интерференции и дифракции света»

Цель работы: применить теоретические знания для объяснения явления природы; способствовать формированию интереса к физике и процессу научного познания; способствовать расширению кругозора учащихся, развитию умения делать выводы по результатам эксперимента

Оборудование и материалы: лампа с прямой нитью накала, кольцо проволочное с ручкой; стакан с мыльным раствором, пластинки стеклянные. штангенциркуль, ткань капроновая (100x100 мм).

Краткие теоретические сведения

Интерференционная картина — регулярное чередование областей повышенной и пониженной интенсивности света.

Проводится наблюдение интерференции в затемненном классе на плоской мыльной пленке при монохроматическом освещении.

А. Наблюдение явления интерференции света на мыльной пленке

Оборудование и материалы: стакан с раствором мыла, кольцо проволочные с ручкой диаметром 30 мм.

Ход работы

На проволочном кольце получаем мыльную пленку и располагаем ее вертикально

Наблюдаем светлые и темные горизонтальные полосы, изменяющиеся по ширине по мере изменения толщины пленки. Объясните наблюдение.

Освещаем мыльную пленку белым светом (от лампы).

Наблюдаем окрашенность светлых полос в спектральные цвета: вверху — синий, внизу — красный. Объясните наблюдение.

Наблюдаем также, что полосы, расширяясь и сохраняя свою форму, перемешаются вниз.

Б. Наблюдение радужных колец на мыльных пузырях.

Цель работы: объяснить образование радужных колец.



Ход работы

Выдувание мыльных пузырей.

В. Наблюдение интерференции света на воздушной пленке

Цель работы: объяснить интерференцию света.

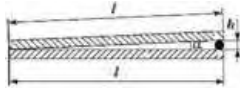
Ход работы

Чистые стеклянные пластинки надо сложить вместе и сжать пальцами

Пластинки рассматривают в отраженном свете на темном фоне

Наблюдаем в некоторых местах яркие радужные кольцеобразные или замкнутые неправильной формы полосы.

Измените нажим и пронаблюдайте изменение расположения и формы полос. Объясните наблюдение.



Г. Наблюдение дифракции света на узкой щели

Цель работы: объяснение дифракции света.

Оборудование: штангенциркуль.

Ход работы

Сдвигаем ползунок штангенциркуля до образования между губками щели шириной 0,5 мм.

Приставляем скошенную часть губок вплотную к глазу (располагая щель вертикально).

Сквозь эту щель смотрим на вертикально расположенную нить горячей лампы.

Наблюдаем по обе стороны от нити параллельные ей радужные полосы.

Изменяем ширину щели в пределах 0,05—0,8 мм. При переходе к более узким щелям полосы раздвигаются, становятся шире и образуют различные спектры. При наблюдении через самую широкую щель полосы очень узки и располагаются близко одна к другой.

Зарисуйте в тетрадь увиденную картину.

Д. Наблюдение дифракции света на капроновой ткани

Цель работы: объяснение дифракции света на материале.

Оборудование и материалы: лампа с прямой нитью накала, ткань капроновая размером 100x100 мм.

Ход работы

Смотрим через капроновую ткань на нить горячей лампы.

Наблюдаем «дифракционный крест» (картина в виде двух скрещенных под прямым углом дифракционных полос).

Зарисуйте в тетрадь увиденную картину (дифракционный крест).

Объясните наблюдение. Ответьте на поставленные вопросы.



Что такое свет?

Кем было доказано, что свет — это электромагнитная волна?⁷
Какова скорость света в вакууме?
Кто открыл интерференцию света?
Чем объясняется радужная окраска тонких интерференционных пленок?
Могут ли интерферировать световые волны, идущие от двух электрических ламп накаливания? Почему?
Почему толстый слой нефти не имеет радужной окраски?
Зависит ли положение главных дифракционных максимумов от числа щелей решетки?
Почему видимая радужная окраска мыльной пленки все время меняется?

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1. Спецификация дифференцированного зачёта

1.1.1. Тестовые задания для оценки освоения раздела «Физика»

Вариант 1

1. III закон Ньютона формулируется так:

А) Тело движется равномерно и прямолинейно (или покоится), если на него не действуют другие тела (или действие других тел скомпенсировано).

Б) Сила упругости, возникающая при деформации тела, прямо пропорциональна величине абсолютного удлинения.

В) Действие равно противодействию.

Г) Тела действуют друг на друга силами равными по абсолютному значению, направленными вдоль одной прямой и противоположными по направлению.

2. Чему примерно равна сила тяжести, действующая на мяч массой 0,5 кг?

А) 5 Н. Б) 0,5 Н. В) 50 Н.

3. Какую массу груза нужно поднять на высоту 2 м, чтобы он обладал энергией 62500 Дж?

А) 3000 ДжБ) 4125 ДжВ) 3125 ДжГ) 150 Дж

4. Совершается ли работа и если да, то какого знака?

Пример: Книгу массой 400 г поднимают на высоту 1 м;

А) $A > 0$ Б) $A < 0$ В) $A = 0$

5. В каких единицах в СИ измеряется коэффициент упругости тела?

А) Н/км. Б) Дин/см. В) Н/м. Г) Дин/см. Д) Н*м.

6. Значение температуры по шкале Кельвина определяется по формуле.

А) $T = t - 273$ Б) $T = 273t$ В) $T = t + 273$ Г) $T = 273 - t$

7. Явление проникновения молекул одного вещества в межмолекулярное пространство другого называется

А) Конвекция Б) Деформация В) Дифракция Г) Диффузия

8. Укажите пару веществ, скорость диффузии которых наибольшая при прочих равных условиях:

А) Раствор медного купороса и вода. Б) Пары эфира и воздух.
В) Свинцовая и медная пластины. Г) Вода и спирт.

9. Количество теплоты, полученное телом при нагревании рассчитывается по формуле...

А) $Q = cm(t_2 - t_1)$ Б) $Q = qm$ В) $m = \rho \cdot V$

10. Электрическим током называется...

А) Тепловое движение молекул вещества. Б) Хаотичное движение электронов.

В) Упорядоченное движение заряженных частиц. Г) Беспорядочное движение ионов.

Д) Среди ответов нет правильного.

11. Какая формула выражает закон Ома для участка цепи?

А) $I = q/t$ Б) $A = IUt$ В) $P = IU$ Г) $I = U/R$ Д) $R = \rho l/S$

12. Сопротивление проводника зависит от...

А) Силы тока в проводнике. Б) Напряжения на концах проводника.

В) От материала, из которого изготовлен проводник, от его длины и площади поперечного сечения.

Г) Только от его длины. Д) Только от площади поперечного сечения.

13. Напряжение на участке можно измерить...

А) Вольтметром. Б) Амперметром. В) Омметром. Г) Ареометром.

14. Явление вырывания электронов из вещества под действием света называют:

А) Фотосинтезом. Б) Ударной ионизацией.

В) Фотоэффектом. Г) Электризацией.

15. Какой знак имеет заряд атомного ядра?

А) Положительный. Б) Отрицательный.

В) Заряд равен нулю. Г) У разных ядер различный.

16. Формула вещества. Относительная молекулярная масса которого равна 120, - это:

А) $MgCO_3$ Б) NaH_2PO_4 В) NH_3 Г) Na_2SO_4

17. Самой чистой с химической точки зрения является вода:

А) родниковая Б) морская В) дистиллированная Г) водопроводная

18. С водой при обычных условиях взаимодействуют оба вещества пары:

- А) кальций и сера Б) оксид калия и оксид серы
В) кальций и цинк Г) оксид углерода и оксид кремния

19. Для очистки воды используют способы:

- А) хлорирование Б) дистилляция В) озонирование Г) все ответы верны
В) оксид кальция и оксид меди Г) оксид кремния и оксид натрия

20. Круговорот в природе химических элементов и воды, осуществляемый при участии живых организмов, изучает раздел науки:

- А) палеонтологии Б) молекулярной биологии В) сравнительной физиологии Г) экологии

21. Причиной возникновения озоновых дыр является:

- А) увеличение выбросов углекислого газа; Б) увеличение выбросов в атмосферу пыли;
В) увеличение выбросов в атмосферу фреонов; Г) увеличение в атмосфере доли кислорода;

Вариант 2

1. Формула, выражающая II закон Ньютона?

- А) $P = ma$ Б) $a = F/m$ В) $F = \mu N$ Г) $F = Gm_1m_2/R^2$

2. По какой формуле определяют силу тяжести?

- А) mg . Б) $k \Delta l$. В) vt .

3. Тело массой 500 г свободно падает с некоторой высоты. В момент падения на землю его кинетическая энергия равна 100 Дж. С какой скоростью упало тело?

- А) 400 Дж. Б) 20 Дж. В) 45 Дж. Г) 300 Дж.

4. Совершается ли работа и если да, то какого знака?

Пример: Гири часов весит 5 Н и опускается на 120 см;

- А) $A > 0$. Б) $A < 0$. В) $A = 0$.

5. Величину равную произведению массы точки на ее скорость называют:

- А) Импульсом силы. Б) Работой силы тяжести.

- В) Импульсом материальной точки. Г) Силой трения.

6. Кто впервые убедился в существовании хаотического движения молекул?

- А) Ф.Перрен. Б) Р.Броун. В) А.Эйнштейн. Г) Л.Больцман.

7. Чему равно число Авогадро?

- А) $6 \cdot 10^4$ моль. Б) $6 \cdot 10^{23}$ моль. В) $6 \cdot 10^{23}$ моль⁻¹. Г) $6 \cdot 10^{23}$ моль⁻¹.

8. Значение температуры по шкале Цельсия, соответствующее абсолютной температуре 10 К, равно:

- А) -273° Б) -263°В) 263 Г) 283

9. Изменение температуры обозначается ...

А) $\Delta t = t_2 - t_1$. Б) $\Delta t = Q/cm$.

В) $\Delta t = t_2 + t_1$. Г) $\Delta t = t_2/t_1$.

10. Какая из формул выражает закон Ома для полной цепи?

А) $Q = IUt$. Б) $I = U/R$. В) $E = A/q$. Г) $P = IU$. Д) $I = E/(R + r)$.

11. Согласно закону Джоуля – Ленца, количество теплоты, выделяемое проводником с током пропорционально...

А) силе тока, сопротивлению, времени. Б) квадрату силы тока, сопротивлению и времени.

В) квадрату напряжения, сопротивлению и времени.

12. Силу тока на участке цепи измеряют...

А) Амперметром. Б) Вольтметром. В) Омметром. Г) Манометром. Д) Динамометром.

13. Каково напряжение на участке цепи постоянного тока с электрическим сопротивлением 2 Ом и при силе тока 4 А?

А) 2 В. Б) 0,5 В. В) 8 В. Г) 1 В. Д) 4 В.

14. Энергия фотона определяется формулой:

А) $\frac{h\nu}{c^2}$ Б) $h\nu$ В) $h\lambda$ Г) $\frac{h}{\lambda}$ Д) hc

15. Первый постулат Бора имеет следующую формулировку:

А) В атоме электроны движутся по круговым орбитам и излучают при этом электромагнитные волны.

Б) Атом может находиться только в одном из стационарных состояний; в стационарных состояниях атомы излучают электромагнитные волны.

В) Атом может находиться только в одном из стационарных состояний; в стационарных состояниях атомы не излучают электромагнитные волны.

Г) При переходе из одного стационарного состояния в другое атом поглощает или излучает квант электромагнитного излучения.

16. С водой не взаимодействует:

А) кальций Б) оксид кальция В) оксид серы Г) оксид алюминия

17. К воде не относится утверждение:

А) температура кипения 100 °С Б) максимальная плотность 1 г/см³

В) при охлаждении сжимается Г) не имеет ни запаха ни вкуса

18. С водой при определенных условиях взаимодействуют оба вещества пары:

А) углерод и медь В) оксид кальция и оксид меди

Б) натрий и магний Г) оксид кремния и оксид натрия

19. Клетки, сходные по строению и выполняемым функциям, образуют:

А) ткани Б) органы В) системы органов Г) единый организм

20. Каков химический состав атмосферы?

А) азота – 67%, кислорода- 24%, углекислого газа – 8% и остальные газы- 1%;

Б) азота – 24%, кислорода- 67%, углекислого газа – 8% и остальные газы- 1%;

В) азота – 70%, кислорода- 10%, углекислого газа – 19% и остальные газы- 1%;

Г) азота – 78%, кислорода- 20,9%, углекислого газа – 0,034% и остальные газы- 1%;

21. Причиной возникновения озоновых дыр является:

А) увеличение выбросов в атмосферу углекислого газа; Б) увеличение выбросов пыли;

В) увеличение выбросов в атмосферу фреонов; Г) увеличение доли кислорода

Вариант 3

1. Сила, возникающая в результате деформации тела и направленная в сторону, противоположную перемещению частиц тела, называется:

А) силой упругости. Б) силой тяжести. В) весом тела.

2. Человек, масса которого 80 кг, держит на плечах мешок массой 10 кг. С какой силой давит человек на землю?

А) 800Н. Б) 700Н. В) 900 Н.

3. Определите кинетическую энергию тела массой 200г, которое движется со скоростью 72м/с.

А) 5184 Дж. Б) 5000 Дж. В) 5185 Н. Г) 5184 Н.

4. Совершается ли работа и если да, то какого знака?

Пример: Груз массой 120 кг поднимают на высоту 50 см;

А) $A > 0$ Б) $A < 0$ В) $A = 0$.

5. Сила тяготения - это сила обусловленная:

А) Гравитационным взаимодействием. Б) Электромагнитным взаимодействием.

В) И гравитационным, и электромагнитным взаимодействием.

6. Чему равна постоянная Больцмана?

А) $1,3 \cdot 10^{12}$ кг/моль. Б) $1,38 \cdot 10^{23}$ К/Дж. В) $1,38 \cdot 10^{-23}$ Дж/К. Г) $1,3 \cdot 10^{-12}$ моль/кг.

7. Как называются явления, обусловленные изменением температуры тела?

А) Электрические. Б) Тепловые. В) Магнитные. Г) Механические.

8. Броуновским движением называется

А) упорядоченное движение слоев жидкости (или газа).

Б) упорядоченное движение твердых частиц вещества, взвешенных в жидкости (или газе).

В) конвекционное движение слоев жидкости при ее нагревании.

Г) хаотическое движение твердых частиц вещества, взвешенных в жидкости (или газе).

9. Удельная теплоемкость вещества обозначается...

- А) c Б) A В) q Г) Q

10. Какую мощность потребляет лампа сопротивлением 10 Ом, включённая в сеть напряжением 220 В?

- А) 4840 Вт. Б) 2420 Вт. В) 110 Вт. Г) 2200 Вт. Д) 22 Вт.

11. Сопротивление двух последовательно соединённых проводников равно...

- А) сопротивлению одного из них. В) разности их сопротивлений.
Б) сумме их сопротивлений. Г) произведению сопротивлений.

12. Мощность тока в резисторе рассчитывается по формуле:

- А) $A=Pt$. Б) $P=IU$. В) $R=pl/S$. Г) $S=\pi d^2/4$.

13. Работу тока за любой промежуток времени рассчитывается по формуле:

- А) $R=pl/S$. Б) $P=IU$. В) $A=Pt$. Г) $S=\pi d^2/4$.

14. Максимальная кинетическая энергия электронов, вылетевших при освещении поверхности металла, зависит от:

- А) Интенсивности света. Б) Работы выхода электрона.
В) Работы выхода и частоты света. Г) Частоты света.

15. Радиоактивный распад, это ...

- А) Распад атомов радиоактивных веществ, в результате α -, β - или γ - излучений.
Б) Распад атомов радиоактивных веществ, в результате α - излучений.
В) Распад атомов радиоактивных веществ, в результате β - и γ - излучений.
Г) Самопроизвольный распад атомов радиоактивных веществ и их пЗ.

16. Отметьте ряд со слабыми кислотами:

- А) H_2CO_3 угольная, HBr бромоводородная, HCl хлороводородная.

- Б) H_2SO_4 серная, HNO_3 азотная, HBr бромоводородная.

- В) HI иодоводородная, H_2SO_4 серная, H_3PO_4 фосфорная.

- Г) H_2SO_3 сернистая, H_2SiO_3 кремниевая, H_2S сероводородная.

17. Формула вещества. Относительная молекулярная масса которого равна 98, - это:

- А) $MgCO_3$ Б) K_2SO_4 В) PH_3 Г) H_3PO_4 .

18. Жесткость воды обусловлена наличием в ней ионов :

- А) калия и кальция Б) кальция и магния В) магния и натрия Г) железа и калия

19. Временная жесткость воды обусловлена наличием в ней :

- А) карбонатов кальция и магния Б) хлоридов кальция и натрия

- В) гидрокарбонатов кальция и магния Г) сульфатов натрия и калия

20. При кипячении воды устраняется жесткость:

А) временная Б) постоянная В) общая Г) жесткость не устраняется

21. Какое свойство воды делает ее хорошим растворителем:

А) высокая теплопроводность Б) медленный нагрев и остывание

В) высокая температура кипения Г) полярность молекул

Ответы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1 вариант	г	в	в	а	в	в	г	б	а	в	г	в	а	в	в	б	а	б	г	г	в
2 вариант	б	а	б	а	в	б	в	б	а	б	б	а	в	б	в	г	в	б	а	г	в
3 вариант	а	в	а	б	а	в	б	г	а	а	б	б	в	г	г	г	г	б	в	а	г

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

1.1. Тематика теоретических вопросов к итоговой аттестации

1. Агрегатные состояния вещества.
2. Взаимодействие тел.
3. Взаимосвязь силы и ускорения.
4. Внутренняя энергия.
5. Волновые явления.
6. Вынужденные электромагнитные колебания.
7. Гармонические колебания.
8. Движение под действием силы тяготения
9. Дифракция волн.
10. Длина волны.
11. Закон всемирного тяготения
12. Закон сохранения импульса
13. Закон сохранения энергии
14. Закон термодинамики.
15. Затухающие колебания.
16. Звуковые колебания и волны.
17. Изобретение радио.
18. Изучение закона Ома для участка цепи.
19. Изучение законов сохранения на примере удара шаров и баллистического маятника.
20. Изучение колебательного движения.
21. Импульс.
22. Индукция магнитного поля.
23. Сила Ампера.
24. Интерференция волн.
25. Исследование зависимости силы трения от массы тела.
26. Кристаллические и аморфные вещества.
27. Магнитное поле. Явление электромагнитной индукции.
28. Механическая работа.
29. Механические колебания.
30. Механические свойства тел.
31. Мощность.
32. Основные положения молекулярно-кинетической теории.
33. Первый закон термодинамики.
34. Передача электрической энергии.
35. Принципы радиосвязи.
36. Производство и потребление электроэнергии.
37. Работа и мощность тока.
38. Работа сил трения и механическая энергия
39. Равномерное прямолинейное движение.
40. Световые лучи.
41. Свойства звука.
42. Сила. Инерция.
43. Скорость распространения волн.
44. Средняя скорость при неравномерном движении
45. Строение газообразных, жидких и твердых тел.
46. Третий закон Ньютона.

47. Экспериментальное определение скорости движения молекул.
48. Электрические заряд.
49. Закон сохранения заряда.
50. Электрический ток в различных средах.
51. Электродвижущая сила.
52. Электромагнитные волны.
53. Энергии при совершении работы
54. Энергия
55. Энергия магнитного поля.

2. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В ходе промежуточного контроля знаний осуществляется индивидуальное общение преподавателя с обучающимся. При наличии трудностей и (или) ошибок у обучающегося преподаватель дублирует объяснение по выполнению задания с учетом особенностей восприятия и усвоения обучающимся содержания материала промежуточного контроля знаний.

2.1. Спецификация промежуточного контроля знаний

2.1.1. Тестовые задания по физике

1. III закон Ньютона формулируется так:

А. Тело движется равномерно и прямолинейно (или покоится), если на него не действуют другие тела (или действие других тел скомпенсировано).

Б. Сила упругости, возникающая при деформации тела, прямо пропорциональна величине абсолютного удлинения.

В. Действие равно противодействию.

Г. Тела действуют друг на друга силами равными по абсолютному значению, направленными вдоль одной прямой и противоположными по направлению.

2. Чему примерно равна сила тяжести, действующая на мяч массой 0,5 кг?

А. 5 Н. Б. 0,5 Н. В. 50 Н.

3. Какую массу груза нужно поднять на высоту 2 м, для энергии 62500 Дж?

А. 3000 Дж. Б. 4125 Дж. В. 3125 Дж. Г. 150 Дж.

4. Совершается ли работа и если да, то какого знака?

Пример: Книгу массой 400 г поднимают на высоту 1 м;

А. $A > 0$. Б. $A < 0$. В. $A = 0$.

5. В каких единицах в СИ измеряется коэффициент упругости тела?

А. Н/км. Б. Дин/см. В. Н/м. Г. Дин/см. Д. Н*м.

6. Значение температуры по шкале Кельвина определяется по формуле.

А. $T = t - 273$. Б. $T = 273t$. В. $T = t + 273$. Г. $T = 273 - t$.

7. Явление проникновения молекул одного вещества в межмолекулярное пространство другого называется

А. Конвекция. Б. Деформация. В. Дифракция. Г. Диффузия.

8. Укажите пару веществ, скорость диффузии которых наибольшая при прочих равных условиях:

А. Раствор медного купороса и вода. Б. Пары эфира и воздух.

В. Свинцовая и медная пластины. Г. Вода и спирт.

9. Количество теплоты, полученное телом при нагревании рассчитывается по формуле...

А. $Q = cm(t_2 - t_1)$. Б. $Q = qm$. В. $m = \rho \cdot V$.

10. Электрическим током называется...

А. Тепловое движение молекул вещества. Б. Хаотичное движение электронов.

В. Упорядоченное движение заряженных частиц. Г. Беспорядочное движение ионов.

Д. Среди ответов нет правильного.

11. Какая формула выражает закон Ома для участка цепи?

А. $I = q/t$. Б. $A = IUt$. В. $P = IU$. Г. $I = U/R$. Д. $R = \rho l/S$.

12. Сопротивление проводника зависит от...

А. Силы тока в проводнике. Б. Напряжения на концах проводника.

В. От материала проводника, его длины и площади поперечного сечения. Г. Только от его длины. Д. Только от площади поперечного сечения.

13. Напряжение на участке можно измерить...

А. Вольтметром. Б. Амперметром. В. Омметром. Г. Ареометром.

14. Явление вырывания электронов из вещества под действием света называют:

А. Фотосинтезом. Б. Ударной ионизацией. В. Фотоэффектом. Г. Электризацией.

15. Какой знак имеет заряд атомного ядра?

А. Положительный. Б. Отрицательный. В. Заряд равен нулю. Г. У разных ядер различный.

6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

6.1. Перечень наглядных пособий, разрешенных на промежуточной аттестации

6.2. Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы для подготовки к текущей и промежуточной аттестации

Основная литература

Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б. Физика 10 класс. – М.: Просвещение, 2018

Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б. Физика 11 класс. – М.: Просвещение, 2017

Белага В.В., Ломаченков И.А., Панебратцев Ю.А.. Физика 10 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, базовый уровень 3-е издание. Москва «Просвещение», 2018.

Белага В.В., Ломаченков И.А., Панебратцев Ю.А.. Физика 11 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, базовый уровень 3-е издание. Москва «Просвещение», 2020.

www.class-fizika.nard.ru («Классная доска для любознательных»).

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЧЕНСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ**

**Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Аргунский государственный техникум»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ «АГТ»

_____ М-Р. Р. Абдулхаджиев

Приказ № 07а-уч

от 07. 04.2023 г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ
СЛУЖАЩИХ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПО ПРОФЕССИИ
15.01.05 СВАРЩИК (РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ
СВАРКИ (НАПЛАВКИ))**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ
ОУП.15 ФИЗИКА**

г. Аргун

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен предметной (цикловой) комиссией.
Председатель предметной (цикловой) комиссии
А.А. Хасуханова
Протокол № 9 от 06.03.2023 г.

Фонд оценочных средств разработан на основе рабочей программы дисциплины ОУП 15 Физика среднего профессионального образования для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированный сварки (наплавки)).

СОГЛАСОВАН
Зам. директора по УМР ГБПОУ «АГТ»
С.С. Демишева
06.04.2023 г.

Фонд оценочных средств разработан на основе рабочей программы общеобразовательного учебного предмета ОУП.10 Естествознание для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированный сварки (наплавки)).

Разработчики:

- 1) Хамурадова Малкан Сайдамиевна преподаватель ГБПОУ «АГТ».
- 2) Хасаев Ислам Чингис-Ханович преподаватель ГБПОУ «АГТ».
- 3) Атакаева Мадина Лечиевна преподаватель ГБПОУ «АГТ».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ	4
1.1. Область применения	4
1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета	4
1.3. Формы, периодичность и порядок проведения оценки уровня освоения учебного предмета	6
1.3.1. Формы, периодичность и порядок проведения текущего контроля успеваемости	6
2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ	9
2.1. Спецификация практических работ	9
2.1.1. Практические работы по физике	9
3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	27
3.1. Спецификация дифференцированного зачёта	27
3.2. Формы, периодичность и порядок проведения промежуточной аттестации.	27
3.1.1. Тестовые задания для оценки освоения раздела «Физика»	28
4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ	32
4.1. Тематика теоретических вопросов к промежуточной аттестации	32
5. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	33
5.1. Спецификация промежуточного контроля знаний	33
5.1.1. Тестовые задания по физике	33
6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	35
6.1. Перечень наглядных пособий, разрешенных на промежуточной аттестации	35
6.2. Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы для подготовки к текущей и промежуточной аттестации	35

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств по учебному предмету ОУП.15 Физика является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) и предназначен для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей основной профессиональной образовательной программы.

Фонд оценочных средств позволяет оценить достижение запланированных результатов (освоенные знания, сформированные умения) по учебному предмету ОУП.15 Физика. Фонд оценочных средств включает материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта, согласно учебному плану.

1.2 Планируемые результаты освоения учебного предмета

Освоение содержания учебного предмета ОУД.15 Физика обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области естественных наук, чувство гордости за российские естественные науки;
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности с использованием знаний в области естественных наук;
- объективное осознание значимости компетенций в области естественных наук для человека и общества, умение использовать технологические достижения в области физики, химии, биологии для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя естественно-научные знания с использованием для этого доступных источников информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области естествознания;

предметных:

- сформированность представлений о целостной современной естественно-научной картине мира, природе как единой целостной системе, взаимосвязи человека, природы и общества, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий;
- сформированность умения применять естественно-научные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя;
- сформированность представлений о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира; владение приемами естественно-научных наблюдений, опытов, исследований и оценки достоверности полученных результатов;
- владение понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях по естественно-научным вопросам, использовать различные источники информации для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию;

- сформированность умений понимать значимость естественно-научного знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей.

метапредметных:

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающего естественного мира;
- применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон естественно-научной картины мира, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства для их достижения на практике;
- умение использовать различные источники для получения естественно-научной информации и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач.

В результате контроля и оценки по учебному предмету осуществляется комплексная проверка следующих умений:

уметь:

У-1 приводить примеры экспериментов и наблюдений, обосновывающих: зависимость вещества от структуры молекул; зависимость скорости химической реакции от температуры и катализаторов; клеточное строение живых организмов, роль ДНК как носителя наследственной информации; эволюцию живой природы; превращение энергии и вероятностный характер процессов в живой и неживой природе; взаимосвязь компонентов экосистемы, влияние деятельности человека на экосистемы;

У-2 объяснять прикладное значение важнейших достижений в области естественных наук;

У-3 выдвигать гипотезы и предлагать пути их проверки; делать выводы на основе экспериментальных данных, представленных в виде графика, таблицы или диаграммы;

У-4 работать с естественнонаучной информацией, содержащейся в сообщениях СМИ, интернет-ресурсах, научно-популярной литературе; владеть методиками поиска, выделять смысловую основу и оценивать достоверность информации;

У-5 использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для оценки влияния на организм человека, в осознанных личных действиях по охране окружающей среды;

Усвоенные знания

В результате контроля и оценки по учебному предмету осуществляется проверка следующих знаний:

знать:

З-1 смысл понятий: естественнонаучный метод познания; электромагнитное поле; электромагнитные волны; квант; эволюция Вселенной; большой взрыв; Солнечная система, галактика; периодический закон; химическая связь; химическая реакция; макромолекула; белок: катализатор, фермент; клетка, дифференциация клеток; ДНК; вирус; биологическая эволюция; биоразнообразие; организм, популяция, экосистема, биосфера, самоорганизация;

З-2 прикладное значение важнейших достижений в области естественных наук для: развития энергетики, транспорта и средств связи, получения синтетических материалов с заданными свойствами, создания биотехнологий, лечения инфекционных заболеваний, охраны окружающей среды;

3-3 вклад великих ученых в формирование современной естественнонаучной картины мира.

1.3. Формы, периодичность и порядок проведения оценки уровня освоения учебного предмета

1.3.1. Формы, периодичность и порядок проведения текущего контроля успеваемости.

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих и профессиональных компетенций в рамках освоения учебного предмета.

Текущий контроль успеваемости представляет собой регулярно осуществляемую проверку усвоения учебного материала.

Текущий контроль результатов освоения учебного предмета в соответствии с рабочей программой и календарно-тематическим планом происходит при использовании следующих форм контроля:

- контроль выполнения практических работ;

Во время проведения учебных занятий дополнительно используются следующие формы текущего контроля – устный и письменный опросы, выполнение заданий, тестирование, подготовка рефератов.

Во время проведения учебных занятий дополнительно используются следующие формы текущего контроля – устный и письменный опросы, выполнение заданий, тестирование, подготовка рефератов.

- текущий контроль – *тестирование, наблюдение и оценка результатов работы на практических занятиях, проверка результатов самостоятельной работы;*

- промежуточная аттестация – *дифференцированный зачет*

Дифференцированный зачет проводится в сроки, установленные учебным планом, и определяемые календарным учебным графиком образовательного процесса.

Итоговая аттестация в виде экзамена.

Выполнение и защита практических работ.

Практические работы выполняются с целью усвоения и закрепления практических умений и знаний. В ходе выполнения практических работ обучающиеся приобретают умения, предусмотренные рабочей программой учебного предмета, учатся самостоятельно обобщать, систематизировать, углублять и конкретизировать теоретические знания, вырабатывают способность и готовность использовать теоретические знания при решении задач, анализировать полученные результаты и делать выводы, опираясь на теоретические знания.

Список практических работ:

Практические занятия по физике

Практическая работа №1 «Исследование зависимости силы трения от веса тела»;

Практическая работа №2 «Законы сохранения в механике»;

Практическая работа №3 «Зависимость между давлением, объемом и температурой»;

Практическая работа №4 «Решение задач: «КПД тепловых двигателей»;

Практическая работа №5 «Сборка электрической цепи, измерение силы тока и напряжения на ее различных участках»

Практическая работа №6 «Изучение колебаний математического маятника»

Практическая работа №7 «Изучение интерференции и дифракции света»

Практическая работа №8 «Передача электрической энергии»
Практическая работа №9 «Принципы радиосвязи»
Практическая работа №10 «Лучи, используемые при построении изображения»
Практическая работа №11 «Дисперсия света. Интерференция света. Дифракция света»
Практическая работа №12 «Виды спектров»

Критерии оценки:

- 2 балла – практическая работа не выполнена, или выполнено менее 60%.
 - 3 балла – практическая работа правильно выполнена в объеме 60-70%.
 - 4 балла - практическая работа выполнена правильно в объеме 80% или выполнена в полном объеме, но имеются замечания, недочеты.
 - 5 баллов – практическая работа выполнена правильно в полном объеме.
- Согласно набранным баллам выставляется соответствующая отметка в журнал.

Выполнение и контроль самостоятельной работы.

Самостоятельная работа направлена на самостоятельное освоение и закрепление обучающимися практических умений и знаний. Выполнение данных работ осуществляется во внеаудиторное время по инициативе обучающихся или по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Самостоятельная подготовка обучающихся по учебному предмету предполагает следующие виды и формы работы:

- систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы;
- самостоятельное изучение материала и конспектирование лекций по учебной и специальной технической литературе;
- написание и защита доклада, реферата;
- подготовка презентации по заданной теме;
- выполнение расчетных заданий;
- работа со справочной литературой и нормативными документами;
- подготовка к контрольной работе, дифференцированному зачёту.

Список самостоятельных работ:

Темы по физике

1. Взаимосвязь силы и ускорения.
2. Взаимодействие тел.
3. Сила. Инерция.
4. Движение под действием силы тяготения
5. Закон всемирного тяготения
6. Исследование зависимости силы трения от массы тела.
7. Средняя скорость при неравномерном движении
8. Равномерное прямолинейное движение.
9. Третий закон Ньютона.
10. Импульс.
11. Закон сохранения импульса
12. Работа сил трения и механическая энергия
13. энергии при совершении работы
14. Закон сохранения энергии

15. Энергия
16. Механическая работа.
17. Мощность.
18. Основные положения молекулярно-кинетической теории.
19. Строение газообразных, жидких и твердых тел.
20. Экспериментальное определение скорости движения молекул.
21. Агрегатные состояния вещества.
22. Внутренняя энергия.
23. Первый закон термодинамики.
24. закон термодинамики.
25. Механические свойства тел.
26. Кристаллические и аморфные вещества.
27. Электрические заряд. Закон сохранения заряда.
28. Электрический ток в различных средах.
29. Изучение закона Ома для участка цепи.
30. Магнитное поле. Явление электромагнитной индукции.
31. Сборка электрической цепи и измерение силы тока и напряжения на ее различных участках.
32. Работа и мощность тока.
33. Электродвижущая сила.
34. Индукция магнитного поля. Сила Ампера.
35. Энергия магнитного поля.
36. Механические колебания.
37. Гармонические колебания.
38. Затухающие колебания.
39. Изучение колебательного движения.
40. Изучение законов сохранения на примере удара шаров и баллистического маятника.
41. Вынужденные электромагнитные колебания.
42. Производство и потребление электроэнергии.
43. Передача электрической энергии.
44. Волновые явления.
45. Скорость распространения волн.
46. Звуковые колебания и волны.
47. Интерференция волн.
48. Дифракция волн.
49. Длина волны.
50. Электромагнитные волны.
51. Изобретение радио.
52. Световые лучи.
53. Принципы радиосвязи.
54. Свойства звука.

Критерии оценки:

- 2 балла – самостоятельная работа не выполнена, или выполнено менее 60%.
- 3 балла – самостоятельная работа правильно выполнена в объеме 60-70%.
- 4балла - самостоятельная работа выполнена правильно в объеме 80% или выполнена в полном объеме, но имеются замечания, недочеты.
- 5баллов – самостоятельная работа выполнена правильно в полном объеме.
- Согласно набранным баллам выставляется соответствующая отметка в журнал.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

2.1. Спецификация практических работ

Настоящие методические указания для выполнения практических занятий по учебным предметам были разработаны на основе федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования и примерной программы учебных предметов для специальностей СПО. Методические указания для выполнения практических работ предназначены для студентов первого курса естественнонаучного профиля

В рекомендациях представлены задания для практических работ обучающихся, требования к их выполнению, критерии оценки выполненной работы.

Решение задач занимает в курсе учебных предметов важное место. Это один из важнейших приемов обучения, посредством которого обеспечивается более глубокое и полное усвоение учебного материала и вырабатывается умение самостоятельного осмысления и применения приобретенных знаний.

Целью практических занятий является развитие интеллектуального потенциала студентов на основе формирования операционных способов умственных действий по решению теоретических задач в области учебных предметов.

Практические занятия по учебным предметам направлены на:

- формирование умений и знаний при решении основных типов задач;
- повторение, закрепление основных понятий, законов, теорий, а также научных фактов, образующих химическую науку;
- умение выделять главное, существенное в изученном материале, сравнивать, обобщать изученные факты, логически излагать свои мысли при решении задач.

Методические указания к практическим занятиям рекомендуются преподавателям, студентам дневного обучения.

Результаты оформляются в форме письменного отчета, при написании которого необходимо придерживаться следующих требований:

- записать условие задания в краткой форме;
- при решении расчетных задач следует записать условие задачи и вопрос в краткой форме (дано, найти), привести все необходимые для расчетов уравнения реакций, записать все необходимые рассуждения и расчеты, указать ответ;
- указать верные ответы из предложенного перечня в тестовых заданиях;
- пользоваться сокращенными структурными формулами при написании уравнений реакций, составлении формул веществ по их названиям, составлении формул изомеров;
- при названии вещества по номенклатуре ИЮПАК записать формулу, указать нумерацию атомов углерода в цепи, записать название;
- при написании уравнения реакции над стрелкой указать условия её протекания;
- ответить на все дополнительные вопросы;
- ответ на теоретический вопрос формулируется в произвольной форме, при этом должны быть приведены необходимые формулы соединений, уравнения реакций.

2.1.1. Практические работы по физике

Практическое занятие № 1

«Исследование зависимости силы трения от веса тела»

Цель работы: определить коэффициент трения между пластиковыми поверхностями направляющей рейки и каретки.

Оборудование: прибор для изучения прямолинейного движения, динамометр, набор грузов.

Порядок выполнения работы

1. Направляющую рейку прибора для изучения прямолинейного движения положите на стол горизонтально.
2. Определите вес каретки (P). Этот вес равен по модулю силе нормального давления.
3. Разместите каретку на одном из концов направляющей рейки. Прицепите динамометр. Плавно потяните за динамометр вдоль направляющей рейки так, чтобы каретка стала перемещаться с постоянной скоростью.
4. По показанию динамометра определите силу трения ($F_{тр}$). Занесите показания в таблицу.
5. Добавьте на каретку сначала один груз, а затем второй, записывая каждый раз показания в таблицу.
6. По данным таблицы постройте график зависимости силы трения от веса каретки. При проведении линии графика следует стремиться к тому, чтобы она прошла симметрично относительно точек, нанесенных на координатную плоскость. (точки поровну должны распределиться по обе стороны линии).
7. Возьмите произвольную точку А на линии графика (в средней части графика), опустите перпендикуляры на оси координат и определите значение силы трения $F_{тр.ср.}$ и вес груза $P_{ср.}$.
8. Вычислите по этим данным среднее значение коэффициента трения скольжения $\mu_{ср.} = F_{тр.ср.}/P_{ср.}$.

Таблица к практической работе

№ опыта	Вес тела P , Н	Сила трения F , Н

График Вычисления

Решение задач

Вариант 1

1. Шарик массой 1 кг движется с ускорением 50 см/с^2 . Определите силу, действующую на шарик.
2. На тело массой 5 кг действуют силы 3 Н и 4 Н, направленные на юг и запад соответственно. Чему равно и куда направлено ускорение тела?

Вариант 2

1. Сила 2 мН действует на тело массой 5 г. Найдите ускорение, с которым движется тело.
2. Санки массой $m = 10 \text{ кг}$ движутся на восток с ускорением $a = 0,5 \text{ м/с}^2$ под действием двух сил, одна из которых $F_1 = 20 \text{ Н}$ направлена на запад. Куда направлена и чему равна сила F_2 , действующая на санки?

Вариант 3

1. Тело массой 4 кг под действием некоторой силы приобретает ускорение 2 м/с^2 . Какое ускорение приобретет тело массой 10 кг под действием такой же силы?
2. На груз, движущийся вертикально вверх с ускорением $a = 2 \text{ м/с}^2$, действуют две силы: $F_1 = 8 \text{ Н}$, направленная вертикально вверх, и $F_2 = 3 \text{ Н}$, направленная вертикально вниз. Какова масса груза?

Вариант 4

1. Определите массу тела, которому сила 50 мН сообщает ускорение $0,2 \text{ м/с}^2$.
2. На брусок массой $m = 200 \text{ г}$ действуют две силы: сила $F_1 = 1 \text{ Н}$, направленная на юг, и сила $F_2 = 1,5 \text{ Н}$, направленная на север. С каким ускорением движется брусок?

Вариант 5

1. Сила 60 Н сообщает мячу ускорение $0,8 \text{ м/с}^2$. Какая сила сообщит этому мячу ускорение 2 м/с^2 ?
2. Автомобиль движется с ускорением $a = 2 \text{ м/с}^2$ под действием двух сил: силы тяги двигателя $F_1 = 10 \text{ кН}$ и силы сопротивления движению $F_2 = 4 \text{ кН}$. Сила F_1 направлена на юг, сила F_2 — противоположна направлению движения автомобиля. Чему равна масса автомобиля?

Вариант 6

1. Шарик массой 1 кг движется с ускорением 50 см/с^2 . Определите силу, действующую на шарик.
2. Санки массой $m = 10 \text{ кг}$ движутся на восток с ускорением $a = 0,5 \text{ м/с}^2$ под действием двух сил, одна из которых $F_1 = 20 \text{ Н}$ направлена на запад. Куда направлена и чему равна сила F_2 , действующая на санки?

Практическое занятие № 2

Решение задач по теме «Законы сохранения в механике»

Цель: научить обучающихся применять теоретические знания при решении задач.

Оборудование: ПК, проектор, сборник задач, карточки с алгоритмом решения задач на применение законов сохранения в механике.

Алгоритм решения задач

1. Понять предложенную задачу (увидеть физическую модель).
2. Анализ (построить математическую модель явления):
 - a. Выбрать систему отсчета.
 - b. Выделить систему взаимодействующих тел и выяснить, какие силы для нее являются внутренними, а какие – внешними.
 - c. Определить импульсы всех тел системы до и после взаимодействия.
 - d. Если в целом система незамкнутая, сумма проекций сил на одну из осей равна нулю, то следует написать закон сохранения лишь в проекциях на эту ось.
 - e. Если внешние силы пренебрежительно малы в сравнении с внутренними (как в случае удара тел), то следует написать закон сохранения суммарного импульса ($\Delta p = 0$) в векторной форме и перейти к скалярной.
 - f. Если на тела системы действуют внешние силы и ими нельзя пренебречь, то следует написать закон изменения импульса ($\Delta p = F \Delta t$) в векторной форме и перейти к скалярной.

Решение задач

1 задача. Преподаватель у доски – обучающиеся в тетради

Движение материальной точки описывается уравнением: $x=5 \cdot 8t+4t^2$. Приняв его массу 2 кг, найти импульс через 2с и через 4 с после начала отсчёта времени, а также силу, вызвавшую это изменение импульса.

Дано:

Решение:

$$x=5 \cdot 8t+4t^2 \quad x=5 \cdot 8t+4t^2$$

$$m=2 \text{ кг}$$

$$V_0=40 \text{ м/с}$$

$$t_1=2 \text{ с}$$

$$V=V_0+a \cdot t$$

$$t_2=4 \text{ с}$$

$$V(2 \text{ с}) = 40+8 \cdot 2=56 \text{ м/с}$$

$$V(4 \text{ с}) = 40+8 \cdot 4=72 \text{ м/с}$$

$$p_1=?$$

$$p= m \cdot V$$

$$p_2=?$$

$$p_1=2 \cdot 56=112 \text{ (кг} \cdot \text{м)/с}$$

$$p_2=2 \cdot 72=144 \text{ (кг} \cdot \text{м)/с}$$

$$F=\Delta p/\Delta t$$

$$F=(144-112)/(4-2)=32/2=16 \text{ Н}$$

2 Задача. Один обучающийся у доски - остальные в тетрадах.

Снаряд массой 100 кг, летящий горизонтально вдоль железнодорожного пути со скоростью 500 м/с, попадает в вагон с песком массой 10 т и застревает в нём. Найти скорость вагона, если он движется со скоростью 36 км/ч навстречу снаряду.

Дано:

$$m_1=100 \text{ кг}$$

$$V_1=500 \text{ м/с}$$

$$m_2=10 \text{ т}$$

$$V_2=36 \text{ км/ч}$$

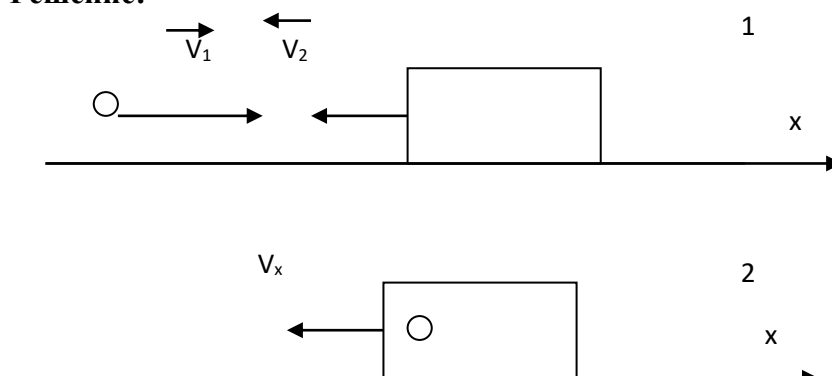
$$V=?$$

СИ

$$=10000 \text{ кг}$$

$$=10 \text{ м/с}$$

Решение:



Считая удар неупругим, запишем закон сохранения

импульса:

$$m_1 \cdot \vec{v}_1 + m_2 \cdot \vec{v}_2 = (m_1 + m_2) \cdot \vec{v}$$

$$m_1 \cdot v_1 - m_2 \cdot v_2 = (m_1 + m_2) \cdot v_x$$

$$v_x = \frac{m_1 \cdot v_1 - m_2 \cdot v_2}{(m_1 + m_2)}$$

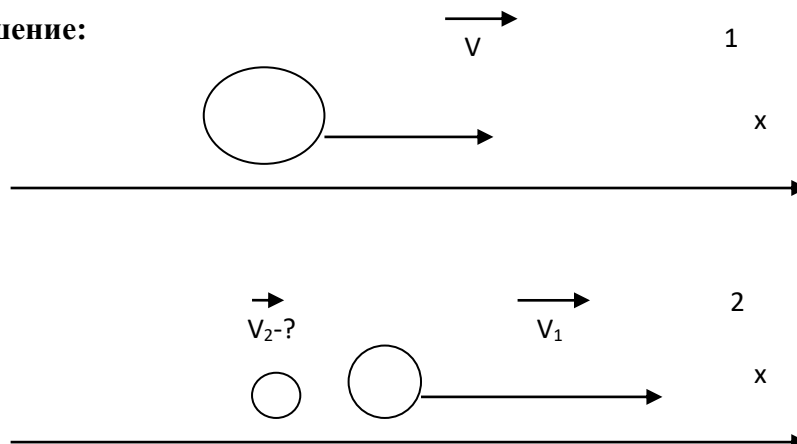
$$v_x = \frac{100 \cdot 500 - 10000 \cdot 10}{100 + 10000} = \frac{50000 - 100000}{10100} = \frac{-50000}{10100} = -4,9 \frac{\text{м}}{\text{с}}$$

3 Задача. Преподаватель у доски объясняет решение задачи. Обучающиеся слушают и запоминают. Обучающиеся закрывают решение. Обучающиеся воспроизводят решение на память.

Снаряд массой 50 кг, летящий в горизонтальном направлении со скоростью 600 м/с, разбивается на две части с массами 30 кг и 20 кг. Большая часть стала двигаться в прежнем направлении со скоростью 900 м/с. Определить величину и направление скорости меньшей части снаряда.

Дано:
m=50 кг
V=600 м/с
m₁=30 кг
m₂=20 кг
V₁= 900 м/с

Решение:



V₂?

$$m \cdot \vec{v} = m_1 \cdot \vec{v}_1 + m_2 \cdot \vec{v}_2$$

$$m \cdot v = m_1 \cdot v_1 + m_2 \cdot v_{2x}$$

$$v_{2x} = \frac{m \cdot v - m_1 \cdot v_1}{m_2}$$

$$v_{2x} = \frac{50 \cdot 600 - 30 \cdot 900}{20} = \frac{30000 - 27000}{20} = \frac{3000}{20} = 150 \frac{m}{c}$$

4. Самостоятельная работа

Уровень А (на «3»).

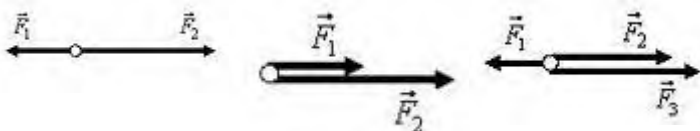
1. Что более инертно и почему:

- каменная глыба массой 1000 кг или деревянная балка массой 100 кг;
- ружье или пуля, вылетевшая из ружья?

2. Определите массу тел:

- медной пластинки размеров 40x10x1 мм;
- стального шарика, при опускании которого в мензурку, объем воды увеличился на 50 мл;
- тела, которое уравнили на весах гирьками 40 г, 10 г, 1 г и 200 мг;
- молекулы воды, если в 1 г воды содержится $4 \cdot 10^{22}$ молекул.

3. Используя рис. 1, найдите построением равнодействующую следующих сил:



4. Трактор тянет плуг по горизонтали силой 5 кН. Сопротивление движению 3 кН. Определите равнодействующую этих сил.

5. На падающего парашютиста действуют две силы: притяжение Земли 800 Н и сопротивление воздуха 700 Н. Чему равна равнодействующая этих сил и куда она направлена?

6. Катер плывет против течения по реке. Сила тяги двигателя равна 200 кН, сопротивление воды 150 кН, а сопротивление воздуха 5 кН. Определите равнодействующую всех сил, действующих на катер. Куда она направлена?

7. Вагонетка массой 500 кг движется под действием силы 125 Н. Определите ее ускорение.
8. Определите величину силы, которую надо приложить к телу массой 200 г, чтобы оно двигалось с ускорением $1,5 \text{ м/с}^2$?
9. Определите массу мяча, который под действием силы 0,05 Н получает ускорение 10 см/с^2 .

Уровень В (на «4 и 5»).

1. Найдите построением равнодействующую силу (рис. 1).

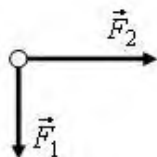


Рис. 1

2. Найдите построением равнодействующую сил (рис. 2).

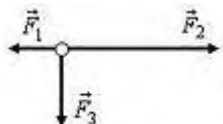


Рис. 2

3. На лодку, привязанную к дереву, растущему на берегу, действует течение реки с силой 400 Н и ветер с силой 300 Н, дующей с берега перпендикулярно течению. Найдите равнодействующую этих сил.
4. Равнодействующая сил, приложенных к телу под прямым углом друг к другу, равна 60 Н. Одна из действующих сил равна 40 Н. Найдите вторую действующую силу.
5. На реактивный самолет действуют в вертикальном направлении сила тяжести 550 кН и подъемная сила 555 кН, а в горизонтальном направлении – сила тяги 162 кН и сила сопротивления воздуха 150 кН. Найдите значение равнодействующей.
6. Объясните, действие каких сил компенсируется в следующих случаях:
 - а) книга лежит на столе;
 - б) автомобиль движется равномерно по горизонтальной дороге.
7. На лежащий на столе брусок поставлена гиря 1 кг. Брусок сохраняет свое состояние покоя, хотя на него действует вес гири. Не противоречит ли это первому закону Ньютона?
8. Равнодействующая всех сил, приложенных к телу, равна нулю. Может ли это тело:
 - а) двигаться по прямой;
 - б) двигаться по окружности?
9. Изобразите силы, действующие на тела так, чтобы их равнодействующая была равна нулю:
 - а) на брусок, лежащий на столе;
 - б) на подводную лодку, покоящуюся в толще воды;
 - в) на воздушный шарик, закрепленный снизу к нити.
10. На рис. 3 показаны силы, действующие на самолет, и направление вектора скорости в какой-то момент времени (F – сила тяги, F_c – сила лобового сопротивления, F_T – сила тяжести, F_n – подъемная сила). Как будет двигаться самолет дальше, если:
 - а) $F_T = F_n, F = F_c$;
 - б) $F_T = F_n, F > F_c$;
 - в) $F_T > F_n, F = F_c$;
 - г) $F_T < F_n, F = F_c$?

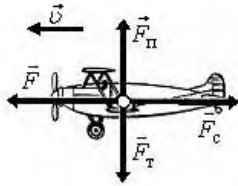


Рис. 3

11. Известно, что при ускоренном движении поезда, его торможении и на поворотах тела, находящиеся в вагонах, начинают приходить в движение без видимого воздействия. Не противоречит ли это первому закону Ньютона?

12. Согласны ли вы со следующими утверждениями:

- а) если на тело не действуют силы, то оно не движется;
- б) если на тело перестали действовать силы, то оно остановится;
- в) тело обязательно движется туда, куда направлена равнодействующая сила;
- г) если равнодействующая сил, действующих на тело, не равна нулю, то скорость тела обязательно изменяется?

13. Скорость автомобиля изменяется по закону $v_x = 0,5 \cdot t$. Найдите модуль результирующей силы, действующей на него, если масса автомобиля 1,0 т.

14. Определите силу, под действием которой движение тела массой 200 кг описывается формулой $x = 2t + 0,2 \cdot t^2$.

15. Масса легкового автомобиля равна 2 т, а грузового 8 т. Сравните ускорения автомобилей, если сила тяги грузового автомобиля в 2 раза больше, чем легкового.

16. Трактор, сила тяги которого на крюке 15 кН, сообщает прицепу ускорение $0,5 \text{ м/с}^2$.

Какое ускорение сообщит тому же прицепу трактор, развивающий тяговое усилие 60 кН?

17. Сила 60 Н сообщает телу ускорение $0,8 \text{ м/с}^2$. Какая сила сообщит этому телу ускорение 2 м/с^2 ?

18. Порожний грузовой автомобиль массой 4 т начал движение с ускорением $0,3 \text{ м/с}^2$.

Какова масса груза, принятого автомобилем, если при той же силе тяги он трогается с места с ускорением $0,2 \text{ м/с}^2$?

19. Автомобиль массой $3,2 \cdot 10^3 \text{ кг}$ за 15 с от начала движения развил скорость $9,0 \text{ м/с}$. Определите силу, сообщающую ускорение автомобилю.

20. Снаряд массой 10 кг вылетает из ствола орудия со скоростью 600 м/с . Определите среднюю силу давления пороховых газов на снаряд, если длина ствола орудия 3 м, а движение снаряда равноускоренное.

21. На тело массой 20 кг начинает действовать равнодействующая сила 1 Н. Какое расстояние пройдет тело под действием этой силы за 30 с и в каком направлении?

Практическое занятие № 3

«Зависимость между давлением, объемом и температурой»

Цель работы: опытным путем проверить справедливость уравнения состояния газа.

Оборудование:

1. Прибор для проверки уравнения состояния газа (укороченный манометр).
2. Стакан химический с горячей водой.
3. Термометр.

4. Барометр

Теория

Состояние данной массы газа характеризуется тремя параметрами: объемом V , давлением P и термодинамической температурой T . В природе и технике, как правило, происходит изменение всех трех величин одновременно, но при этом соблюдается закономерность, выраженная уравнением состояния газа:

$$P_1 \cdot V_1 / T_1 = P_2 \cdot V_2 / T_2 = P \cdot V / T, \text{ при } m = \text{const.}$$

Для данной массы газа произведение объема на давление, деленное на термодинамическую температуру, есть величина постоянная. Проверить эту зависимость экспериментально можно, используя укороченный манометр (см. рис.1).

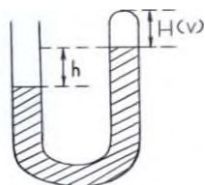


Рис. 1.

Прибор состоит из "U"-образной трубки, запаянной с одного конца. Стеклообразная трубка наполнена маслом и закреплена на металлической пластинке с делениями, по которой определяется высота столбика газа H , закрытого маслом, разность уровней масла h .

Порядок выполнения работы

Опыт 1

1. Измерить величину атмосферного давления по барометру $P_{\text{атм}}$.
2. Измерить температуру в комнате, она же первоначальная температура газа в закрытой трубке манометра T_1 .
3. Зарисовать положение масла в манометре (обозначить - опыт 1), указать численное значение его уровней в обоих коленах трубки.
4. Измерить длину газового столбика H_1 в закрытой трубке (см. рис.1.). Объем столбика газа численно равен его длине ($V = H(V)$ - в таблице 1).
5. Измерить величину разности уровня масла в коленах трубки манометра h_1 .

6. Рассчитать давление масла, создаваемое разностью его уровней по формуле:

$$P_M = \rho_M \cdot h$$

где $\rho_M = 9,2 \cdot 10^2 \text{ кг/м}^3$, $g = 10 \text{ м/с}^2$.

7. Вычислить величину давления газа в закрытой трубке манометра по формуле: $P_1 = P_{\text{атм}} + P_M$ в зависимости от положения масла в коленах манометра (выбрать вариант по рис. 1 и 2)
8. Сделать вычисления постоянной $C_i = P_i \cdot H_i / T_i$.

$$P_1 = P_{\text{атм}} + P_M$$

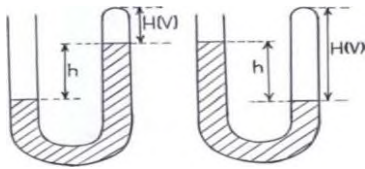


Рис. 2.

$$P_1 = P_{\text{атм}} = P_{\text{м}}$$

Возможные положения уровня масла в манометре

Опыт 2

1. Поместить манометр в стакан с горячей водой.
2. Измерить температуру горячей воды T_2 .
3. Сделать 2-ой рисунок положения уровней масла в манометре (обозначить - опыт2), новые измерения и вычисления для опыта 2 так же как в пунктах 4-7 опыта 1.
4. Сделать вычисления постоянной $C_2 = P_2 * H_2 / T_2$.
5. Найти из опытов 1 и 2 среднее значение постоянной "С": $C_{\text{ср}} = (C_1 + C_2) / 2$
6. Вычислить абсолютную погрешность измерений: $\Delta C = |C_{\text{ср}} - C_1|$
7. Вычислить относительную погрешность измерений: $\delta C = \Delta C_1 * 100\% / C_{\text{ср}}$
8. Результаты измерений и вычислений занести в таблицу 1.
9. Все вычисления по опытам 1 и 2 подробно записать до таблицы 1.

Таблица 1.

№ опыта	P атм (Па)	H (V) (м)	h (м)	P _м (Па)	P (газа) (Па)	C (Па м/К)	ΔC (Па м/К)	δC (%)
1								
2								

Контрольные вопросы

Вариант 1

1. Почему в данной работе объем газа можно выражать в условных единицах?
2. Изменится ли данное число "С", если опыт проводить с другой массой газа?
3. Определить массу 20 л воздуха, находящегося при температуре 273К под давлением 30 атм.
4. В закрытом со всех сторон сосуде находится неидеальный газ, молекулы которого при ударах о стенки передают им часть кинетической энергии. Будет ли нагреваться сосуд, если он теплоизолирован от окружающей среды?

5. В баллоне находится газ при температуре 273 К и давлении $1,2 \cdot 10^5$ Па. Вследствие нагревания давление газа возросло до $1,8 \cdot 10^5$ Па. На сколько градусов нагрелся газ?

Вариант 2

1. Какие причины влияют на точность определения постоянной "С"?
2. Производит ли газ давление в состоянии невесомости?
3. Газ при давлении 126,6 кПа и температуре 300К занимает объем 0,60 м . Найти объем газа при нормальных условиях.
4. Запуск искусственных спутников Земли показал, что «температура» воздуха на высоте 1000 км достигает нескольких тысяч градусов. Почему же не расплавился спутник, двигаясь на указанной высоте? (Температура плавления железа 1520°C .)
5. Каким будет давление газа после его охлаждения от 30 до 0°C , если при 30°C давление газа было равно 210^5 Па? Объем считать постоянным.

Практическое занятие № 4

Решение задач «КПД тепловых двигателей»

Цель: научить обучающихся применять теоретические знания при решении задач.

Оборудование: ПК, проектор, сборник задач, карточки с алгоритмом решения задач

Выполнение работы

Для решения задач надо воспользоваться известными выражениями для определения КПД тепловых машин и иметь в виду, что выражение справедливо только для идеальной тепловой машины.

ПРИМЕРЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ

Задача №1 на нахождение КПД

На спиртовке нагревают воду. Взяли 175 г воды и нагрели от 15°C до 75°C . При этом масса спиртовки уменьшилась с 163 г до 157 г. Найти КПД тепловой установки.

Решение

Запишем краткое условие задачи

<i>Дано:</i>	<i>СИ</i>	
$m_{\text{в}} = 175 \text{ г}$	0,175 кг	<p>Решение:</p> <p>Вначале выпишем формулу для КПД:</p> $\eta = \frac{A}{Q_{\text{н}}} \cdot 100\% = \frac{Q_{\text{полезн}}}{Q_{\text{н}}} \cdot 100\%$ <p>В данном случае мы заменили работу полезным количеством теплоты, то есть тем количеством теплоты, которое пошло непосредственно на нагрев воды.</p>
$T_0 = 15^\circ \text{C}$		
$T_{\text{к}} = 75^\circ \text{C}$		
$m_{\text{с0}} = 163 \text{ г}$	0,163 кг	
$m_{\text{с1}} = 157 \text{ г}$	0,157 кг	
Найти:		

$\eta - ?$		
------------	--	--

Прежде чем решать задачу, необходимо определиться с процессами, которые происходят в данной задаче. Первый процесс – это сгорание топлива. Второй – нагревание воды.

Полезное количество теплоты, то есть то тепло, которое пошло непосредственно на нагревание воды, можно вычислить по формуле:

$$Q_{\text{полезн}} = c_{\text{в}} m_{\text{в}} (T_{\text{к}} - T_0) = 4200 \cdot 0,175 \cdot (75 - 15) = 44100 \text{ (Дж)}$$

Количество теплоты, выделенное нагревателем, то есть, в данном случае, тепло, выделившееся при сгорании спирта:

$$Q_{\text{н}} = q_{\text{с}} \cdot m_{\text{с}}$$

Массу сгоревшего спирта найти легко: это та масса, на которую уменьшилась масса спиртовки, то есть: $m_{\text{с}} = m_{\text{с0}} - m_{\text{с1}} = 0,163 - 0,157 = 0,006 \text{ (кг)}$.

Получаем: $Q_{\text{н}} = q_{\text{с}} \cdot m_{\text{с}} = 2,7 \cdot 10^7 \cdot 0,006 = 162000 \text{ (Дж)}$.

Осталось вычислить КПД установки:

$$\eta = \frac{Q_{\text{полезн}}}{Q_{\text{н}}} \cdot 100\% = \frac{44100}{162000} \cdot 100\% = \frac{4410}{162} \approx 27\%$$

Заметим, что КПД может вычисляться не только в процентах, но и в долях. К примеру, для данной задачи ответ может быть: $\eta \approx 0,27$.

Если анализировать данную задачу, то можно увидеть, что только четвертая часть (приблизительно) тепла, которое выделяется при сгорании спирта, идёт на нагревание воды. С одной стороны, это кажется достаточно малым значением, но, с другой стороны, для многих тепловых машин такое значение КПД оказывается даже большим.

Ответ: $\eta \approx 0,27 = 27\%$.

Задача №2 на нахождение КПД

Тепловой двигатель совершил полезную работу $2,3 \cdot 10^4 \text{ кДж}$ и израсходовал при этом 2 кг бензина. Найти КПД теплового двигателя.

Решение

Запишем краткое условие задачи

<i>Дано:</i>	<i>СИ</i>	
$A_{\text{полезн}} = 2,3 \cdot 10^4 \text{ кДж}$	$2,3 \cdot 10^7 \text{ Дж}$	Решение: Вначале выпишем формулу для КПД: $\eta = \frac{A_{\text{полезн}}}{Q_{\text{н}}} \cdot 100\%$
$m_{\text{б}} = 2 \text{ кг}$		
Найти: $\eta - ?$. По таблице находим, что: $q_{\text{б}} = 4,6 \cdot 10^7 \frac{\text{Дж}}{\text{кг}}$. Для того чтобы найти КПД, достаточно найти $Q_{\text{н}}$.

Как и в прошлой задаче, воспользуемся следующей формулой: $Q_{\text{н}} = q_{\text{б}} m_{\text{б}} = 4,6 \cdot 10^7 \cdot 2 = 9,2 \cdot 10^7 \text{ (Дж)}$.

Находим КПД:

$$\eta = \frac{A_{\text{полезн}}}{Q_{\text{н}}} \cdot 100\% = \frac{2,3 \cdot 10^7}{9,2 \cdot 10^7} \cdot 100\% = 25\%$$

Ответ: $\eta = 25\% = 0,25$.

Задача 3. В котле паровой машины температура 160°C , а температура холодильника 10°C . Какую максимальную работу может теоретически совершить машина, если в топке, коэффициент полезного действия которой 60% , сожжён уголь массой 200 кг с удельной теплотой сгорания $2,9 \cdot 10^7\text{ Дж/кг}$?

Решение. Максимальную работу может совершить идеальная тепловая машина, работающая по циклу Карно, КПД которой $\eta = (T_1 - T_2)/T_1$, где T_1 и T_2 — абсолютные температуры нагревателя и холодильника. Для любой тепловой машины КПД определяется по формуле $\eta = A/Q_1$, где A — работа, совершаемая тепловой машиной, Q_1 — количество теплоты, полученной машиной от нагревателя. Из условия задачи ясно, что Q_1 — это часть количества теплоты, выделившейся при сгорании топлива: $Q_1 = \eta_1 mq$.

$$\frac{T_1 - T_2}{T_1} = \frac{A}{\eta_1 mq}$$

Тогда $A = \eta_1 mq(1 - T_2/T_1) = 1,2 \cdot 10^9\text{ Дж}$.

Задача 4. Паровая машина мощностью $N = 14,7\text{ кВт}$ потребляет за 1 ч работы топливо массой $m = 8,1\text{ кг}$, с удельной теплотой сгорания $q = 3,3 \cdot 10^7\text{ Дж/кг}$. Температура котла 200°C , холодильника 58°C . Определите КПД этой машины и сравните его с КПД идеальной тепловой машины.

Решение. КПД тепловой машины равен отношению совершённой механической работы A к затраченному количеству теплоты Q_1 выделяющейся при сгорании топлива. Количество теплоты $Q_1 = mq$.

Совершённая за это же время работа $A = Nt$.

Таким образом, $\eta = A/Q_1 = Nt/qm = 0,198$, или $\eta \approx 20\%$.

Для идеальной тепловой машины $\eta_{\text{ид}} = \frac{T_1 - T_2}{T_1} 100\% = 30\%$, $\eta < \eta_{\text{ид}}$.

Задача 5. Идеальная тепловая машина с КПД η работает по обратному циклу. Какое максимальное количество теплоты можно забрать от холодильника, совершив механическую работу A ?

Решение. Поскольку холодильная машина работает по обратному циклу, то для перехода тепла от менее нагретого тела к более нагретому необходимо, чтобы внешние силы совершили положительную работу. Принципиальная схема холодильной машины: от холодильника отбирается количество теплоты Q_2 , внешними силами совершается работа и нагревателю передаётся количество теплоты Q_1 . Следовательно, $\eta = \frac{A}{Q_1} = \frac{Q_1 - Q_2}{Q_1}$, $Q_2 = Q_1(1 - \eta)$, $Q_1 = A/\eta$.

Окончательно $Q_2 = (A/\eta)(1 - \eta)$.

Задачи для самостоятельного решения

1. Какой должна быть температура нагревателя, для того чтобы стало возможным достижение значения КПД тепловой машины 80 %, если температура холодильника 27 °С?
2. В процессе работы тепловой машины за некоторое время рабочим телом было получено от нагревателя количество теплоты $Q_1 = 1,5 \cdot 10^6$ Дж, передано холодильнику количество теплоты $Q_2 = -1,2 \cdot 10^6$ Дж. Вычислите КПД машины и сравните его с максимально возможным КПД, если температуры нагревателя и холодильника соответственно равны 250 °С и 30 °С.
3. В паровой турбине для получения пара с температурой 250 °С сжигают дизельное топливо массой 0,35 кг. При этом пар совершает работу 1 кВт · ч. Температура холодильника 30 °С. Вычислите КПД турбины. Удельная теплота сгорания дизельного топлива 42 МДж/кг.
4. В цилиндре находится газ, для нагревания которого сжигают нефть массой 2 кг с удельной теплотой сгорания $4,3 \cdot 10^7$ Дж/кг. Расширяясь, газ совершает работу 10 кВт · ч. На сколько изменилась внутренняя энергия газа? Чему равен КПД установки?
5. Двигатель автомобиля развивает мощность 25 кВт. Определите КПД двигателя, если при скорости 60 км/ч он потребляет 12 л бензина на 100 км пути. Плотность бензина 700 кг/м³. При сгорании 1 кг бензина выделяется количество теплоты, равное $4,5 \cdot 10^7$ Дж.
6. Определите КПД двигателя автомобиля, которому для выполнения работы 110,4 МДж потребовалось 8 кг бензина.
7. Определите КПД двигателя автомобиля, которому для выполнения работы 220,8 МДж потребовалось 16 кг бензина.
8. Определите КПД двигателя автомобиля, которому для выполнения работы 27,6 МДж потребовалось 2 кг бензина.
9. На теплоходе установлен дизельный двигатель мощностью 80 кВт с КПД 30%. На сколько километров пути ему хватит 1 т дизельного топлива при скорости движения 20 км/ч? Удельная теплота сгорания дизельного топлива 43 МДж/кг.
10. Патрон травматического пистолета «Оса» 18×45 мм, содержит резиновую пулю массой 8,4 г. Определите КПД патрона, если пуля при выстреле приобрела скорость 140 м/с. Масса порохового заряда патрона составляет 0,18 г, удельная теплота сгорания пороха $3,8 \cdot 10^6$ Дж/кг.
11. Первый гусеничный трактор конструкции А. Ф. Блинова, 1888 г., имел два паровых двигателя. За 1 ч он расходовал 5 кг топлива, у которого удельная теплота сгорания равна $30 \cdot 10^6$ Дж/кг. Вычислите КПД трактора, если мощность двигателя его была равна около 1,5 кВт.
12. Двигатель внутреннего сгорания совершил полезную работу, равную $2,3 \cdot 10^4$ кДж, и при этом израсходовал бензин массой 2 кг. Вычислите КПД этого двигателя.
13. За 3 ч пробега автомобиль, КПД которого равен 25%, израсходовал 24 кг бензина. Какую среднюю мощность развивал двигатель автомобиля при этом пробеге?
14. Двигатель внутреннего сгорания мощностью 36 кВт за 1 ч работы израсходовал 14 кг бензина. Определите КПД двигателя.

15. Идеальная тепловая машина, работающая по циклу Карно, 80 % теплоты, полученной от нагревания, передаёт охладителю. Количество теплоты, получаемое рабочим телом за один цикл от нагревателя, $Q_1 = 6,3$ Дж. Найти КПД цикла η и работу A , совершаемую за один цикл.

16. Тепловая машина, работающая по циклу Карно, совершает за один цикл работу $A = 2,94$ кДж и отдаёт за один цикл охладителю количество теплоты $Q_2 = 13,4$ кДж. Найти КПД цикла η .

Практическое занятие № 5

«Сборка электрической цепи, измерение силы тока и напряжения на ее различных участках»

Цель работы: овладеть приемами сборки электрической цепи, составленной из последовательно соединенных элементов; убедиться на опыте, что сила тока в различных последовательно соединенных участках цепи одинакова.

Оборудование и материалы: источник тока, низковольтная лампа на подставке, ключ, амперметр, соединительные провода, металлический планшет.

Ход работы

1. Нарисуйте в тетради схему электрической цепи, изображенной на рис. 1. Соберите эту электрическую цепь. Сборку удобнее начинать от положительного полюса источника питания. Замкните ключ. По отклонению стрелки амперметра и свечению лампочки убедитесь в том, что собранная цепь работает. Запишите показания амперметра рядом с нарисованной схемой 1.

Нарисуйте в тетради схему электрической цепи, изображенной на рис. 2. Соберите эту электрическую цепь. Запишите показания амперметра рядом с нарисованной схемой 2

Нарисуйте в тетради схему электрической цепи, изображенной на рис. 3. Соберите эту электрическую цепь. Запишите показания амперметра рядом с нарисованной схемой 3



Рис. 1



Рис. 2

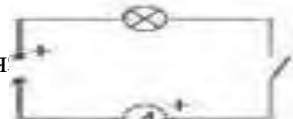


Рис. 3

Укажите, чем отличаются схемы друг от друга. Сравните значения силы тока в трех опытах, и сделайте вывод о величине силы тока в различных последовательной цепи. Расставьте полюсы во всех схемах.

Практическое занятие № 6

«Изучение колебаний математического маятника»

Цель работы состоит в экспериментальной проверке формулы, связывающей колебаний маятника с длиной его подвеса.

Оборудование: штатив с переключной и муфтой, нить с петлями на крючком, линейка, электронный секундомер

Основные сведения

Рассмотрим колебания нитяного маятника, т.е. небольшого тела (например, шарика), подвешенного на нити, длина которой значительно превышает размеры самого тела. Если шарик отклонить от положения равновесия и отпустить, то он начнет колебаться. Сначала маятник движется с нарастающей скоростью вниз. В положении равновесия скорость шарика не равна нулю, и он по инерции движется вверх. По достижении наивысшего положения шарик снова начинает двигаться вниз. Это будут свободные колебания маятника.

Свободные колебания – это колебания, которые возникают в системе под действием внутренних сил, после того, как система была выведена из положения устойчивого равновесия.

Колебательное движение характеризуют амплитудой, периодом и частотой колебаний.

Амплитуда колебаний - это наибольшее смещение колеблющегося тела от положения равновесия. Обозначается A . Единица измерения - метр [1м].

Период колебаний - это время, за которое тело совершает одно полное колебание. Обозначается T . Единица измерения - секунда [1с].

Частота колебаний - это число колебаний, совершаемых за единицу времени. Обозначается ν . Единица измерения - герц [1Гц].

Тело, подвешенное на невесомой нерастяжимой нити называют **математическим маятником**.



$$T = 2\pi \sqrt{\frac{l}{g}} \quad (1),$$

Период колебаний математического маятника определяется формулой:

где l – длина подвеса, а g – ускорение свободного падения.

Период колебаний математического маятника зависит:

1) от длины нити. Период колебаний математического маятника пропорционален корню

$$T \sim \sqrt{l}$$

квадратному из длины нити. Т.е., например, при уменьшении длины нити в 4 раза, период уменьшается в 2 раза; при уменьшении длины нити в 9 раз, период уменьшается в 3 раза.

2) от ускорения свободного падения той местности, где происходят колебания.

Период колебаний математического маятника обратно пропорционален корню квадратному

$$T \sim \frac{1}{\sqrt{g}}$$

из ускорения свободного падения.

Тело, подвешенное на пружине, называют **пружинным маятником**.



Период колебаний пружинного маятника определяется формулой

где m - масса тела, k - жесткость пружины.

Период колебаний пружинного маятника зависит:

1) от массы тела. Период колебаний пружинного маятника пропорционален корню квадратному из массы тела $T \sim \sqrt{m}$.

2) от жесткости пружины. Период колебаний пружинного маятника обратно

$$T \sim \frac{1}{\sqrt{k}}$$

пропорционален корню квадратному из жесткости пружины

$$T = 2\pi \sqrt{\frac{l}{g}}$$

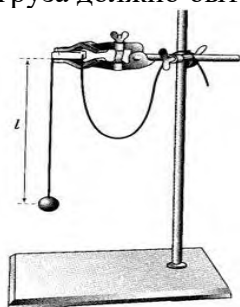
В работе мы исследуем колебания математического маятника. Из формулы следует, что период колебаний изменится вдвое при изменении длины подвеса в четыре раза. Это следствие и проверяют в работе. Поочередно испытывают два маятника, длины подвесов которых отличаются в четыре раза. Каждый из маятников приводят в движение и измеряют время, за которое он совершит определенное количество колебаний. Чтобы уменьшить влияние побочных факторов, опыт с каждым маятником проводят несколько раз и находят среднее значение времени, затраченное маятником на совершение заданного числа колебаний. Затем вычисляют периоды маятников и находят их отношение.

Выполнение работы

1. Подготовьте таблицу для записи результатов измерений и вычислений:

$l, м$	№ опыта	N	t, с	$t_{cp}, с$	T, с	$\nu, Гц$
$l_1 =$	1	30				
	2	30				
	3	30				
	4	30				
$l_2 =$	1	30				
	2	30				
	3	30				
	4	30				

2. Закрепите переключатель в муфте у верхнего края стержня штатива. Штатив разместите на столе так, чтобы конец переключателя выступал за край поверхности стола. Подвесьте к переключателю с помощью нити один груз из набора. Расстояние от точки повеса до центра груза должно быть 25-30 см.



3. Подготовьте электронный секундомер к работе в ручном режиме.

4. Отклоните груз на 5-6 см от положения равновесия и замерьте время, за которое груз совершит 30 полных колебаний (при отклонении груза следите, чтобы угол отклонения не был велик).

5. Повторите измерение 3-4 раза и определите среднее время $t_{cp1} = (t_1 + t_2 + t_3 + t_4) / 4$

$$T_1 = \frac{t_{cp1}}{N}$$

6. Вычислите период колебания груза с длиной подвеса 25-30 см по формуле

7. Увеличьте длину подвеса в четыре раза.

8. Повторите серию опытов с маятником новой длины и вычислите его период колебаний

по формуле $T_2 = \frac{t_{\text{ср}2}}{N}$.

$$\nu_1 = \frac{N}{t_{\text{ср}1}} \quad \text{и} \quad \nu_2 = \frac{N}{t_{\text{ср}2}}$$

9. Вычислите частоты колебаний для обоих маятников по формулам

10. Сравните периоды колебаний двух маятников, длины которых отличались в четыре раза, и сделайте вывод относительно справедливости формулы (1). Укажите возможные причины расхождения результатов.

11. Ответьте на контрольные вопросы.

Контрольные вопросы

1. Что называют периодом колебаний маятника?
2. Что называют частотой колебаний маятника? Какова единица частоты колебаний?
3. От каких величин и как зависит период колебаний математического маятника?
4. От каких величин и как зависит период колебаний пружинного маятника?
5. Какие колебания называют собственными?

Результаты измерений:

$l, м$	№ опыта	N	t, с	$t_{\text{ср}}, с$	T, с	$\nu, Гц$
$l_1 =$	1	30	29			
	2	30	28			
	3	30	28			
	4	30	29			
$l_2 =$	1	30	53			
	2	30	54			
	3	30	54			
	4	30	54			

Практическое занятие № 7

«Изучение интерференции и дифракции света»

Цель работы: применить теоретические знания для объяснения явления природы; способствовать формированию интереса к физике и процессу научного познания; способствовать расширению кругозора учащихся, развитию умения делать выводы по результатам эксперимента

Оборудование и материалы: лампа с прямой нитью накала, кольцо проволочное с ручкой; стакан с мыльным раствором, пластинки стеклянные. штангенциркуль, ткань капроновая (100x100 мм).

Краткие теоретические сведения

Интерференционная картина — регулярное чередование областей повышенной и пониженной интенсивности света.

Проводится наблюдение интерференции в затемненном классе на плоской мыльной пленке при монохроматическом освещении.

А. Наблюдение явления интерференции света на мыльной пленке

Оборудование и материалы: стакан с раствором мыла, кольцо проволочные с ручкой диаметром 30 мм.

Ход работы

На проволочном кольце получаем мыльную пленку и располагаем ее вертикально

Наблюдаем светлые и темные горизонтальные полосы, изменяющиеся по ширине по мере изменения толщины пленки. Объясните наблюдение.

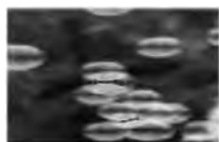
Освещаем мыльную пленку белым светом (от лампы).

Наблюдаем окрашенность светлых полос в спектральные цвета: сверху — синий, внизу — красный. Объясните наблюдение.

Наблюдаем также, что полосы, расширяясь и сохраняя свою форму, перемешаются вниз.

Б. Наблюдение радужных колец на мыльных пузырях.

Цель работы: объяснить образование радужных колец.



Ход работы

Выдувание мыльных пузырей.

В. Наблюдение интерференции света на воздушной пленке

Цель работы: объяснить интерференцию света.

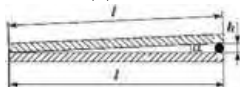
Ход работы

Чистые стеклянные пластинки надо сложить вместе и сжать пальцами

Пластинки рассматривают в отраженном свете на темном фоне

Наблюдаем в некоторых местах яркие радужные кольцеобразные или замкнутые неправильной формы полосы.

Измените нажим и пронаблюдайте изменение расположения и формы полос. Объясните наблюдение.



Г. Наблюдение дифракции света на узкой щели

Цель работы: объяснение дифракции света.

Оборудование: штангенциркуль.

Ход работы

Сдвигаем ползунок штангенциркуля до образования между губками щели шириной 0,5 мм.

Приставляем скошенную часть губок вплотную к глазу (располагая щель вертикально).

Сквозь эту щель смотрим на вертикально расположенную нить горячей лампы.

Наблюдаем по обе стороны от нити параллельные ей радужные полосы.

Изменяем ширину щели в пределах 0,05—0,8 мм. При переходе к более узким щелям полосы раздвигаются, становятся шире и образуют различные спектры. При наблюдении через самую широкую щель полосы очень узки и располагаются близко одна к другой.

'Зарисуйте в тетрадь увиденную картину.

Д. Наблюдение дифракции света на капроновой ткани

Цель работы: объяснение дифракции света на материале.

Оборудование и материалы: лампа с прямой нитью накала, ткань капроновая размером 100x100 мм.

Ход работы

Смотрим через капроновую ткань на нить горячей лампы.

Наблюдаем «дифракционный крест» (картина в виде двух скрещенных под прямым углом дифракционных полос).

Зарисуйте в тетрадь увиденную картину (дифракционный крест).

Объясните наблюдение. Ответьте на поставленные вопросы.



Что такое свет?

Кем было доказано, что свет — это электромагнитная волна⁷

Какова скорость света в вакууме?

Кто открыл интерференцию света?

Чем объясняется радужная окраска тонких интерференционных пленок?

Могут ли интерферировать световые волны, идущие от двух электрических ламп накаливания? Почему?

Почему толстый слой нефти не имеет радужной окраски?

Зависит ли положение главных дифракционных максимумов от числа щелей решетки?

Почему видимая радужная окраска мыльной пленки все время меняется?

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 90 мин.
3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекцией

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии оценки:

Выполнение работы более 90% – оценка «5»,

70-90% - оценка «4»,

50 -70% - оценка «3»,

Менее 50% - оценка «2».

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1. Спецификация дифференцированного зачёта

3.2. Формы, периодичность и порядок проведения промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация по учебному предмету проводится в соответствии с учебным планом для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

По учебному предмету ОУП.15 Физика учебным планом предусмотрен дифференцированный зачёт во 2 семестре.

3.1.1. Тестовые задания для оценки освоения раздела «Физика»

Вариант 1

1. III закон Ньютона формулируется так:

А) Тело движется равномерно и прямолинейно (или покоится), если на него не действуют другие тела (или действие других тел скомпенсировано).

Б) Сила упругости, возникающая при деформации тела, прямо пропорциональна величине абсолютного удлинения.

В) Действие равно противодействию.

Г) Тела действуют друг на друга силами равными по абсолютному значению, направленными вдоль одной прямой и противоположными по направлению.

2. Чему примерно равна сила тяжести, действующая на мяч массой 0,5 кг?

А) 5 Н. Б) 0,5 Н. В) 50 Н.

3. Какую массу груза нужно поднять на высоту 2 м, чтобы он обладал энергией 62500 Дж?

А) 3000 ДжБ) 4125 ДжВ) 3125 ДжГ) 150 Дж

4. Совершается ли работа и если да, то какого знака?

Пример: Книгу массой 400 г поднимают на высоту 1 м;

А) $A > 0$ Б) $A < 0$ В) $A = 0$

5. В каких единицах в СИ измеряется коэффициент упругости тела?

А) Н/км. Б) Дин/см. В) Н/м. Г) Дин/см. Д) Н*м.

6. Значение температуры по шкале Кельвина определяется по формуле.

А) $T = t - 273$ Б) $T = 273t$ В) $T = t + 273$ Г) $T = 273 - t$

7. Явление проникновения молекул одного вещества в межмолекулярное пространство другого называется

А) Конвекция Б) Деформация В) Дифракция Г) Диффузия

8. Укажите пару веществ, скорость диффузии которых наибольшая при прочих равных условиях:

А) Раствор медного купороса и вода. Б) Пары эфира и воздух.

В) Свинцовая и медная пластины. Г) Вода и спирт.

9. Количество теплоты, полученное телом при нагревании рассчитывается по формуле...

А) $Q = cm(t_2 - t_1)$ Б) $Q = qm$ В) $m = \rho \cdot V$

10. Электрическим током называется...

А) Тепловое движение молекул вещества. Б) Хаотичное движение электронов.

В) Упорядоченное движение заряженных частиц. Г) Беспорядочное движение ионов.

Д) Среди ответов нет правильного.

11. Какая формула выражает закон Ома для участка цепи?

А) $I = q/t$ Б) $A = IUt$ В) $P = IU$ Г) $I = U/R$ Д) $R = \rho l/S$

12. Сопротивление проводника зависит от...

А) Силы тока в проводнике. Б) Напряжения на концах проводника.

В) От материала, из которого изготовлен проводник, от его длины и площади поперечного сечения.

Г) Только от его длины. Д) Только от площади поперечного сечения.

13. Напряжение на участке можно измерить...

А) Вольтметром. Б) Амперметром. В) Омметром. Г) Ареометром.

14. Явление вырывания электронов из вещества под действием света называют:

А) Фотосинтезом. Б) Ударной ионизацией.

В) Фотоэффектом. Г) Электризацией.

15. Какой знак имеет заряд атомного ядра?

А) Положительный. Б) Отрицательный.

В) Заряд равен нулю. Г) У разных ядер различный.

16. Формула вещества. Относительная молекулярная масса которого равна 120, - это:

- A) $MgCO_3$ Б) NaH_2PO_4 В) NH_3 Г) Na_2SO_4
17. Самой чистой с химической точки зрения является вода:
 А) родниковая Б) морская В) дистиллированная Г) водопроводная
18. С водой при обычных условиях взаимодействуют оба вещества пары:
 А) кальций и сера Б) оксид калия и оксид серы
 В) кальций и цинк Г) оксид углерода и оксид кремния
19. Для очистки воды используют способы:
 А) хлорирование Б) дистилляция В) озонирование Г) все ответы верны
 В) оксид кальция и оксид меди Г) оксид кремния и оксид натрия
20. Круговорот в природе химических элементов и воды, осуществляемый при участии живых организмов, изучает раздел науки:
 А) палеонтологии Б) молекулярной биологии В) сравнительной физиологии Г) экологии
21. Причиной возникновения озоновых дыр является:
 А) увеличение выбросов углекислого газа; Б) увеличение выбросов в атмосферу пыли;
 В) увеличение выбросов в атмосферу фреонов; Г) увеличение в атмосфере доли кислорода;
- Вариант 2
1. Формула, выражающая II закон Ньютона?
 А) $P = ma$ Б) $a = F/m$ В) $F = \mu N$ Г) $F = Gm_1m_2/R^2$
2. По какой формуле определяют силу тяжести?
 А) mg . Б) $k \Delta l$. В) vt .
3. Тело массой 500 г свободно падает с некоторой высоты. В момент падения на землю его кинетическая энергия равна 100 Дж. С какой скоростью упало тело?
 А) 400 Дж. Б) 20 Дж. В) 45 Дж. Г) 300 Дж.
4. Совершается ли работа и если да, то какого знака?
 Пример: Гири часов весит 5 Н и опускается на 120 см;
 А) $A > 0$. Б) $A < 0$. В) $A = 0$.
5. Величину равную произведению массы точки на ее скорость называют:
 А) Импульсом силы. Б) Работой силы тяжести.
 В) Импульсом материальной точки. Г) Силой трения.
6. Кто впервые убедился в существовании хаотического движения молекул?
 А) Ф.Перрен. Б) Р.Броун. В) А.Эйнштейн. Г) Л.Больцман.
7. Чему равно число Авогадро?
 А) $6 \cdot 10^4$ моль. Б) $6 \cdot 10^{23}$ моль. В) $6 \cdot 10^{23}$ моль⁻¹. Г) $6 \cdot 10^{23}$ моль⁻¹.
8. Значение температуры по шкале Цельсия, соответствующее абсолютной температуре 10 К, равно:
 А) -273° Б) -263° В) 263 Г) 283
9. Изменение температуры обозначается ...
 А) $\Delta t = t_2 - t_1$. Б) $\Delta t = Q/cm$.
 В) $\Delta t = t_2 + t_1$. Г) $\Delta t = t_2/t_1$.
10. Какая из формул выражает закон Ома для полной цепи?
 А) $Q = IUt$. Б) $I = U/R$. В) $E = A/q$. Г) $P = IU$. Д) $I = E/(R + r)$.
11. Согласно закону Джоуля – Ленца, количество теплоты, выделяемое проводником с током пропорционально...
 А) силе тока, сопротивлению, времени. Б) квадрату силы тока, сопротивлению и времени.
 В) квадрату напряжения, сопротивлению и времени.
12. Силу тока на участке цепи измеряют...
 А) Амперметром. Б) Вольтметром. В) Омметром. Г) Манометром. Д) Динамометром.
13. Каково напряжение на участке цепи постоянного тока с электрическим сопротивлением 2 Ом и при силе тока 4 А?
 А) 2 В. Б) 0,5 В. В) 8 В. Г) 1 В. Д) 4 В.
14. Энергия фотона определяется формулой:

$\frac{h\nu}{c^2}$ Б) $h\nu$ В) $h\lambda$ Г) $\frac{h}{\lambda}$ Д) hc

15. Первый постулат Бора имеет следующую формулировку:

- А) В атоме электроны движутся по круговым орбитам и излучают при этом электромагнитные волны.
 Б) Атом может находиться только в одном из стационарных состояний; в стационарных состояниях атомы излучают электромагнитные волны.
 В) Атом может находиться только в одном из стационарных состояний; в стационарных состояниях атомы не излучают электромагнитные волны.
 Г) При переходе из одного стационарного состояния в другое атом поглощает или излучает квант электромагнитного излучения.

16. С водой не взаимодействует:

- А) кальций Б) оксид кальция В) оксид серы Г) оксид алюминия

17. К воде не относится утверждение:

- А) температура кипения 100°C Б) максимальная плотность 1г/см^3
 В) при охлаждении сжимается Г) не имеет ни запаха ни вкуса

18. С водой при определенных условиях взаимодействуют оба вещества пары:

- А) углерод и медь В) оксид кальция и оксид меди
 Б) натрий и магний Г) оксид кремния и оксид натрия

19. Клетки, сходные по строению и выполняемым функциям, образуют:

- А) ткани Б) органы В) системы органов Г) единый организм

20. Каков химический состав атмосферы?

- А) азота – 67%, кислорода- 24%, углекислого газа – 8% и остальные газы- 1%;
 Б) азота – 24%, кислорода- 67%, углекислого газа – 8% и остальные газы- 1%;
 В) азота – 70%, кислорода- 10%, углекислого газа – 19% и остальные газы- 1%;
 Г) азота – 78%, кислорода- 20,9%, углекислого газа – 0,034% и остальные газы- 1%;

21. Причиной возникновения озоновых дыр является:

- А) увеличение выбросов в атмосферу углекислого газа; Б) увеличение выбросов пыли;
 В) увеличение выбросов в атмосферу фреонов; Г) увеличение доли кислорода

Вариант 3

1. Сила, возникающая в результате деформации тела и направленная в сторону, противоположную перемещению частиц тела, называется:

- А) силой упругости. Б) силой тяжести. В) весом тела.

2. Человек, масса которого 80 кг, держит на плечах мешок массой 10 кг. С какой силой давит человек на землю?

- А) 800Н. Б) 700Н. В) 900 Н.

3. Определите кинетическую энергию тела массой 200г, которое движется со скоростью 72м/с.

- А) 5184 Дж. Б) 5000 Дж. В) 5185 Н. Г) 5184 Н.

4. Совершается ли работа и если да, то какого знака?

Пример: Груз массой 120 кг поднимают на высоту 50 см;

- А) $A > 0$ Б) $A < 0$ В) $A = 0$.

5. Сила тяготения - это сила обусловленная:

- А) Гравитационным взаимодействием. Б) Электромагнитным взаимодействием.
 В) И гравитационным, и электромагнитным взаимодействием.

6. Чему равна постоянная Больцмана?

- А) $1,3 \cdot 10^{12}$ кг/моль. Б) $1,38 \cdot 10^{23}$ К/Дж. В) $1,38 \cdot 10^{-23}$ Дж/К. Г) $1,3 \cdot 10^{-12}$ моль/кг.

7. Как называются явления, обусловленные изменением температуры тела?

- А) Электрические. Б) Тепловые. В) Магнитные. Г) Механические.

8. Броуновским движением называется

- А) упорядоченное движение слоев жидкости (или газа).
 Б) упорядоченное движение твердых частиц вещества, взвешенных в жидкости (или газе).
 В) конвекционное движение слоев жидкости при ее нагревании.
 Г) хаотическое движение твердых частиц вещества, взвешенных в жидкости (или газе).
9. Удельная теплоемкость вещества обозначается...
 А) с Б) А В) q Г) Q
10. Какую мощность потребляет лампа сопротивлением 10 Ом, включённая в сеть напряжением 220 В?
 А) 4840 Вт. Б) 2420 Вт. В) 110 Вт. Г) 2200 Вт. Д) 22 Вт.
11. Сопротивление двух последовательно соединённых проводников равно...
 А) сопротивлению одного из них. В) разности их сопротивлений.
 Б) сумме их сопротивлений. Г) произведению сопротивлений.
12. Мощность тока в резисторе рассчитывается по формуле:
 А) $A=Pt$. Б) $P=IU$. В) $R=pl/S$. Г) $S=pd^2/4$.
13. Работу тока за любой промежуток времени рассчитывается по формуле:
 А) $R=pl/S$. Б) $P=IU$. В) $A=Pt$. Г) $S=nd^2/4$.
14. Максимальная кинетическая энергия электронов, вылетевших при освещении поверхности металла, зависит от:
 А) Интенсивности света. Б) Работы выхода электрона.
 В) Работы выхода и частоты света. Г) Частоты света.
15. Радиоактивный распад, это ...
 А) Распад атомов радиоактивных веществ, в результате α -, β - или γ - излучений.
 Б) Распад атомов радиоактивных веществ, в результате α - излучений.
 В) Распад атомов радиоактивных веществ, в результате β - и γ - излучений.
 Г) Самопроизвольный распад атомов радиоактивных веществ и их пЗ.
16. Отметьте ряд со слабыми кислотами:
 А) H_2CO_3 угольная, HBr бромоводородная, HCl хлороводородная.
 Б) H_2SO_4 серная, HNO_3 азотная, HBr бромоводородная.
 В) HI иодоводородная, H_2SO_4 серная, H_3PO_4 фосфорная.
 Г) H_2SO_3 сернистая, H_2SiO_3 кремниевая, H_2S сероводородная.
17. Формула вещества. Относительная молекулярная масса которого равна 98, - это:
 А) $MgCO_3$ Б) K_2SO_4 В) PH_3 Г) H_3PO_4 .
18. Жесткость воды обусловлена наличием в ней ионов :
 А) калия и кальция Б) кальция и магния В) магния и натрия Г) железа и калия
19. Временная жесткость воды обусловлена наличием в ней :
 А) карбонатов кальция и магния Б) хлоридов кальция и натрия
 В) гидрокарбонатов кальция и магния Г) сульфатов натрия и калия
20. При кипячении воды устраняется жесткость:
 А) временная Б) постоянная В) общая Г) жесткость не устраняется
21. Какое свойство воды делает ее хорошим растворителем:
 А) высокая теплопроводность Б) медленный нагрев и остывание
 В) высокая температура кипения Г) полярность молекул

Ответы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1 вариант	г	в	в	а	в	в	г	б	а	в	г	в	а	в	в	б	а	б	г	г	в
2 вариант	б	а	б	а	в	б	в	б	а	б	б	а	в	б	в	г	в	б	а	г	в
3 вариант	а	в	а	б	а	в	б	г	а	а	б	б	в	г	г	г	г	б	в	а	г

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

1.1. Тематика теоретических вопросов к итоговой аттестации

Физика

1. Агрегатные состояния вещества.
2. Взаимодействие тел.
3. Взаимосвязь силы и ускорения.
4. Внутренняя энергия.
5. Волновые явления.
6. Вынужденные электромагнитные колебания.
7. Гармонические колебания.
8. Движение под действием силы тяготения
9. Дифракция волн.
10. Длина волны.
11. Закон всемирного тяготения
12. Закон сохранения импульса
13. Закон сохранения энергии
14. Закон термодинамики.
15. Затухающие колебания.
16. Звуковые колебания и волны.
17. Изобретение радио.
18. Изучение закона Ома для участка цепи.
19. Изучение законов сохранения на примере удара шаров и баллистического маятника.
20. Изучение колебательного движения.
21. Импульс.
22. Индукция магнитного поля.
23. Сила Ампера.
24. Интерференция волн.
25. Исследование зависимости силы трения от массы тела.
26. Кристаллические и аморфные вещества.
27. Магнитное поле. Явление электромагнитной индукции.
28. Механическая работа.
29. Механические колебания.
30. Механические свойства тел.
31. Мощность.
32. Основные положения молекулярно-кинетической теории.
33. Первый закон термодинамики.
34. Передача электрической энергии.
35. Принципы радиосвязи.
36. Производство и потребление электроэнергии.
37. Работа и мощность тока.
38. Работа сил трения и механическая энергия
39. Равномерное прямолинейное движение.
40. Световые лучи.
41. Свойства звука.
42. Сила. Инерция.
43. Скорость распространения волн.
44. Средняя скорость при неравномерном движении
45. Строение газообразных, жидких и твердых тел.
46. Третий закон Ньютона.

47. Экспериментальное определение скорости движения молекул.
48. Электрические заряд.
49. Закон сохранения заряда.
50. Электрический ток в различных средах.
51. Электродвижущая сила.
52. Электромагнитные волны.
53. Энергии при совершении работы
54. Энергия
55. Энергия магнитного поля.

2. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В ходе текущего контроля успеваемости осуществляется индивидуальное общение преподавателя с обучающимся. При наличии трудностей и (или) ошибок у обучающегося преподаватель в ходе текущего контроля успеваемости дублирует объяснение нового материала с учетом особенностей восприятия и усвоения обучающимся содержания материала учебного предмета.

При проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований:

для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (далее - индивидуальные особенности);

проведение мероприятий по текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, допускается, если это не создает трудностей для обучающихся;

присутствие в аудитории ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, понять и оформить задание, общаться с преподавателем);

предоставление обучающимся при необходимости услуги с использованием русского жестового языка, включая обеспечение допуска на объект сурдопереводчика, тифлопереводчика (при наличии в штате образовательной организации такого специалиста или на основании договора с организациями системы социальной защиты по предоставлению таких услуг в случае необходимости);

предоставление обучающимся права выбора последовательности выполнения задания и увеличение времени выполнения задания (по согласованию с преподавателем);

по желанию обучающегося устный ответ при контроле знаний может проводиться в письменной форме или наоборот, письменный ответ заменен устным.

5.1. Спецификация промежуточного контроля знаний для ОВЗ

2.1.1. Тестовые задания по физике

1. III закон Ньютона формулируется так:

А. Тело движется равномерно и прямолинейно (или покоится), если на него не действуют другие тела (или действие других тел скомпенсировано).

Б. Сила упругости, возникающая при деформации тела, прямо пропорциональна величине абсолютного удлинения.

В. Действие равно противодействию.

Г. Тела действуют друг на друга силами равными по абсолютному значению, направленными вдоль одной прямой и противоположными по направлению.

2. Чему примерно равна сила тяжести, действующая на мяч массой 0,5 кг?

А. 5 Н. Б. 0,5 Н. В. 50 Н.

3. Какую массу груза нужно поднять на высоту 2 м, для энергии 62500 Дж?

А. 3000 Дж. Б. 4125 Дж. В. 3125 Дж. Г. 150 Дж.

4. Совершается ли работа и если да, то какого знака?

Пример: Книгу массой 400 г поднимают на высоту 1 м;

А. $A > 0$. Б. $A < 0$. В. $A = 0$.

5. В каких единицах в СИ измеряется коэффициент упругости тела?

А. Н/км. Б. Дин/см. В. Н/м. Г. Дин/см. Д. Н*м.

6. Значение температуры по шкале Кельвина определяется по формуле.

А. $T = t - 273$. Б. $T = 273t$. В. $T = t + 273$. Г. $T = 273 - t$.

7. Явление проникновения молекул одного вещества в межмолекулярное пространство другого называется

А. Конвекция. Б. Деформация. В. Дифракция. Г. Диффузия.

8. Укажите пару веществ, скорость диффузии которых наибольшая при прочих равных условиях:

А. Раствор медного купороса и вода. Б. Пары эфира и воздух.

В. Свинцовая и медная пластины. Г. Вода и спирт.

9. Количество теплоты, полученное телом при нагревании рассчитывается по формуле...

А. $Q = cm(t_2 - t_1)$. Б. $Q = qm$. В. $m = \rho \cdot V$.

10. Электрическим током называется...

А. Тепловое движение молекул вещества. Б. Хаотичное движение электронов.

В. Упорядоченное движение заряженных частиц. Г. Беспорядочное движение ионов.

Д. Среди ответов нет правильного.

11. Какая формула выражает закон Ома для участка цепи?

А. $I = q/t$. Б. $A = IUt$. В. $P = IU$. Г. $I = U/R$. Д. $R = \rho l/S$.

12. Сопротивление проводника зависит от...

А. Силы тока в проводнике. Б. Напряжения на концах проводника.

В. От материала проводника, его длины и площади поперечного сечения. Г. Только от его длины. Д. Только от площади поперечного сечения.

13. Напряжение на участке можно измерить...

А. Вольтметром. Б. Амперметром. В. Омметром. Г. Реометром.

14. Явление вырывания электронов из вещества под действием света называют:

А. Фотосинтезом. Б. Ударной ионизацией. В. Фотоэффектом. Г. Электризацией.

15. Какой знак имеет заряд атомного ядра?

А. Положительный. Б. Отрицательный. В. Заряд равен нулю. Г. У разных ядер различный

6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

6.1. Перечень наглядных пособий, на промежуточной аттестации

6.2. Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы для подготовки к текущей и промежуточной аттестации

Основная литература

Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б. Физика 10 класс. – М.: Просвещение, 2018

Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б. Физика 11 класс. – М.: Просвещение, 2017

Белага В.В., Ломаченков И.А., Панебратцев Ю.А.. Физика 10 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, базовый уровень 3-е издание. Москва «Просвещение», 2018.

Белага В.В., Ломаченков И.А., Панебратцев Ю.А.. Физика 11 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, базовый уровень 3-е издание. Москва «Просвещение», 2020.

www.class-fizika.nard.ru («Классная доска для любознательных»).

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЧЕНСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ**

**Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Аргунский государственный техникум»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ «АГТ»

_____ М-Р. Р. Абдулхаджиев

Приказ № 07а-уч

от 07. 04.2023 г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ
СЛУЖАЩИХ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПО ПРОФЕССИИ
15.01.05 СВАРЩИК (РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ
СВАРКИ (НАПЛАВКИ))**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ
ОУП.08 БИОЛОГИЯ**

г. Аргун

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен предметной (цикловой) комиссией.
Председатель предметной (цикловой) комиссии
А.А. Хасуханова
Протокол № 9 от 06.03.2023 г.

Фонд оценочных средств разработан на основе рабочей программы дисциплины ОУП 08 Биология среднего профессионального образования для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированный сварки (наплавки)).

СОГЛАСОВАН
Зам. директора по УМР ГБПОУ «АГТ»
С.С. Демишева
06.04.2023 г.

Фонд оценочных средств разработан на основе рабочей программы общеобразовательного учебного предмета ОУП 08 Биология для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированный сварки (наплавки)).

Разработчики:

- 1) Хамурадова Малкан Сайдамиевна преподаватель ГБПОУ «АГТ».
- 2) Хасаев Ислам Чингис-Ханович преподаватель ГБПОУ «АГТ».
- 3) Атакаева Мадина Лечиевна преподаватель ГБПОУ «АГТ».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ	4
1.1. Область применения	4
1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета	4
1.3. Формы, периодичность и порядок проведения оценки уровня освоения учебного предмета	5
1.3.1. Формы, периодичность и порядок проведения текущего контроля успеваемости	5
2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ	8
2.1. Спецификация практических работ	8
2.1.3. Практические работы по биологии	9
3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	16
3.1. Спецификация дифференцированного зачёта	16
3.2. Формы, периодичность и порядок проведения промежуточной аттестации.	16
3.1.3. Тестовые задания для оценки освоения раздела «Биология»	16
4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ	22
4.1. Тематика теоретических вопросов к промежуточной аттестации	22
5. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	23
5.1. Спецификация промежуточного контроля знаний	24
5.1.3. Тестовые задания по биологии	24
6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	25
6.1. Перечень наглядных пособий, разрешенных на промежуточной аттестации	25
6.2. Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы для подготовки к текущей и промежуточной аттестации	25

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств по учебному предмету ОУП 08 Биология является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) и предназначен для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей основной профессиональной образовательной программы.

Фонд оценочных средств позволяет оценить достижение запланированных результатов (освоенные знания, сформированные умения) по учебному предмету ОУП 08 Биология. Фонд оценочных средств включает материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта, согласно учебному плану.

1.2 Планируемые результаты освоения учебного предмета

Освоение содержания учебного предмета ОУП 08 Биология обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области естественных наук, чувство гордости за российские естественные науки;
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности с использованием знаний в области естественных наук;
- объективное осознание значимости компетенций в области естественных наук для человека и общества, умение использовать технологические достижения в области физики, химии, биологии для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя естественно-научные знания с использованием для этого доступных источников информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области естествознания;

предметных:

- сформированность представлений о целостной современной естественно-научной картине мира, природе как единой целостной системе, взаимосвязи человека, природы и общества, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий;
- сформированность умения применять естественно-научные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя;
- сформированность представлений о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира; владение приемами естественно-научных наблюдений, опытов, исследований и оценки достоверности полученных результатов;
- владение понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях по естественно-научным вопросам, использовать различные источники информации для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию;

- сформированность умений понимать значимость естественно-научного знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей.

метапредметных:

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающего естественного мира;
- применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон естественно-научной картины мира, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства для их достижения на практике;
- умение использовать различные источники для получения естественно-научной информации и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач.

В результате контроля и оценки по учебному предмету осуществляется комплексная проверка следующих умений:

уметь:

У-1 приводить примеры экспериментов и наблюдений, обосновывающих: зависимость вещества от структуры молекул; зависимость скорости химической реакции от температуры и катализаторов; клеточное строение живых организмов, роль ДНК как носителя наследственной информации; эволюцию живой природы; превращение энергии и вероятностный характер процессов в живой и неживой природе; взаимосвязь компонентов экосистемы, влияние деятельности человека на экосистемы;

У-2 объяснять прикладное значение важнейших достижений в области естественных наук;

У-3 выдвигать гипотезы и предлагать пути их проверки; делать выводы на основе экспериментальных данных, представленных в виде графика, таблицы или диаграммы;

У-4 работать с естественнонаучной информацией, содержащейся в сообщениях СМИ, интернет-ресурсах, научно-популярной литературе; владеть методиками поиска, выделять смысловую основу и оценивать достоверность информации;

У-5 использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для оценки влияния на организм человека, в осознанных личных действиях по охране окружающей среды;

Усвоенные знания

В результате контроля и оценки по учебному предмету осуществляется проверка следующих знаний:

знать:

З-1 смысл понятий: естественнонаучный метод познания; электромагнитное поле; электромагнитные волны; квант; эволюция Вселенной; большой взрыв; Солнечная система, галактика; периодический закон; химическая связь; химическая реакция; макромолекула; белок: катализатор, фермент; клетка, дифференциация клеток; ДНК; вирус; биологическая эволюция; биоразнообразие; организм, популяция, экосистема, биосфера, самоорганизация;

З-2 прикладное значение важнейших достижений в области естественных наук для: развития энергетики, транспорта и средств связи, получения синтетических материалов с заданными свойствами, создания биотехнологий, лечения инфекционных заболеваний, охраны окружающей среды;

3-3 вклад великих ученых в формирование современной естественнонаучной картины мира.

1.3. Формы, периодичность и порядок проведения оценки уровня освоения учебного предмета

1.3.1. Формы, периодичность и порядок проведения текущего контроля успеваемости.

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих и профессиональных компетенций в рамках освоения учебного предмета.

Текущий контроль успеваемости представляет собой регулярно осуществляемую проверку усвоения учебного материала.

Текущий контроль результатов освоения учебного предмета в соответствии с рабочей программой и календарно-тематическим планом происходит при использовании следующих форм контроля:

- контроль выполнения практических работ;

Во время проведения учебных занятий дополнительно используются следующие формы текущего контроля – устный и письменный опросы, выполнение заданий, тестирование, подготовка рефератов.

Во время проведения учебных занятий дополнительно используются следующие формы текущего контроля – устный и письменный опросы, выполнение заданий, тестирование, подготовка рефератов.

- текущий контроль – *тестирование, наблюдение и оценка результатов работы на практических занятиях, проверка результатов самостоятельной работы;*

- промежуточная аттестация – *дифференцированный зачет*

Дифференцированный зачет проводится в сроки, установленные учебным планом, и определяемые календарным учебным графиком образовательного процесса.

Итоговая аттестация в виде экзамена.

Выполнение и защита практических работ.

Практические работы выполняются с целью усвоения и закрепления практических умений и знаний. В ходе выполнения практических работ обучающиеся приобретают умения, предусмотренные рабочей программой учебного предмета, учатся самостоятельно обобщать, систематизировать, углублять и конкретизировать теоретические знания, вырабатывают способность и готовность использовать теоретические знания при решении задач, анализировать полученные результаты и делать выводы, опираясь на теоретические знания.

Список практических работ:

Практические занятия по биологии

Практическое занятие № 1 «Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом и их описание»

Практическое занятие. №2. заполните таблицу «Происхождение культурных растений»

Практическое занятие. №3. «Многообразие видов как результат эволюции»

Практическое занятие №4. «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни»

Практическое занятие № 5 «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)»

Критерии оценки:

2 балла – практическая работа не выполнена, или выполнено менее 60%.

3 балла – практическая работа правильно выполнена в объеме 60-70%.

4 балла - практическая работа выполнена правильно в объеме 80% или выполнена в полном объеме, но имеются замечания, недочеты.

5 баллов – практическая работа выполнена правильно в полном объеме.

Согласно набранным баллам выставляется соответствующая отметка в журнал.

Выполнение и контроль самостоятельной работы.

Самостоятельная работа направлена на самостоятельное освоение и закрепление обучающимися практических умений и знаний. Выполнение данных работ осуществляется во внеаудиторное время по инициативе обучающихся или по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Самостоятельная подготовка обучающихся по учебному предмету предполагает следующие виды и формы работы:

- систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы;
- самостоятельное изучение материала и конспектирование лекций по учебной и специальной технической литературе;
- написание и защита доклада, реферата;
- подготовка презентации по заданной теме;
- выполнение расчетных заданий;
- работа со справочной литературой и нормативными документами;
- подготовка к контрольной работе, дифференцированному зачёту.

Список самостоятельных работ:

Темы по биологии

1. Арбуз – ягода или фрукт.
2. Генетические закономерности эволюционного процесса.
3. В.И. Вернадский и его учение о биосфере.
4. ГМО: пища будущего или риск для здоровья?
5. Горы – мечта или реальность.
6. Добавки, красители и консерванты в пищевых продуктах.
7. Домашняя пыль и ее влияние на организм человека
8. Доказательства родства человека с млекопитающими животными.
9. Домашние питомцы.
10. Женщины-ученые Чеченской Республики.
11. История и развитие знаний о клетке.
12. Иллюстрированный литературный словарь по зоологии (естествознание).
13. Изучение наследования признаков леворукости в семье.
14. Как вырастить тропические растения в умеренном климате.
15. Лекарственные растения в Чеченской Республике
16. Многообразии видов.
17. Микробы - «друзья» или «враги»?
18. Мини-энциклопедия "Дыхательная система человека".
19. Мужчины-ученые Чеченской Республики
20. Окружающая человека среда и ее компоненты.

21. Обитатели аквариума.
22. Популяция как единица биологической эволюции.
23. Популяция как экологическая единица.
24. Происхождение человеческих рас.
25. Появление мыслительной деятельности и членораздельной речи.
26. Растения разных жизненных форм в озеленении населённого пункта.
27. Растения с экстремальным местом обитания в городе (растения руин, «взломщики асфальта», растительность пустырей).
28. Растения - санитары воздушной среды.
29. Сбалансированное питание-залог здоровья.
30. Современные взгляды на биологическую эволюцию.
31. Современные взгляды на происхождение человека: столкновение мнений.
32. Современные методы исследования клетки.
33. Среда обитания организмов: причины разнообразия.
34. Создание экологического паспорттехникума.
35. Удивительные высокогорные озера.
36. Флора и растительность лесополос.
37. Хурма и ее ценные качества.
38. Что делать птицам зимой?
39. Хвойные леса – много ли их?
40. Что нам известно о карстовых пещерах?

Критерии оценки:

- 2 балла – самостоятельная работа не выполнена, или выполнено менее 60%.
 - 3 балла – самостоятельная работа правильно выполнена в объеме 60-70%.
 - 4 балла - самостоятельная работа выполнена правильно в объеме 80% или выполнена в полном объеме, но имеются замечания, недочеты.
 - 5 баллов – самостоятельная работа выполнена правильно в полном объеме.
- Согласно набранным баллам выставляется соответствующая отметка в журнал.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

2.1. Спецификация практических работ

Настоящие методические указания для выполнения практических занятий по учебным предметам были разработаны на основе федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования и примерной программы учебных предметов для специальностей СПО. Методические указания для выполнения практических работ предназначены для студентов первого курса естественнонаучного профиля

В рекомендациях представлены задания для практических работ обучающихся, требования к их выполнению, критерии оценки выполненной работы.

Решение задач занимает в курсе учебных предметов важное место. Это один из важнейших приемов обучения, посредством которого обеспечивается более глубокое и полное усвоение учебного материала и вырабатывается умение самостоятельного осмысления и применения приобретенных знаний.

Целью практических занятий является развитие интеллектуального потенциала студентов на основе формирования операционных способов умственных действий по решению теоретических задач в области учебных предметов.

Практические занятия по учебным предметам направлены на:

- формирование умений и знаний при решении основных типов задач;

- повторение, закрепление основных понятий, законов, теорий, а также научных фактов, образующих химическую науку;
- умение выделять главное, существенное в изученном материале, сравнивать, обобщать изученные факты, логически излагать свои мысли при решении задач.

Методические указания к практическим занятиям рекомендуются преподавателям, студентам дневного обучения.

Результаты оформляются в форме письменного отчета, при написании которого необходимо придерживаться следующих требований:

- записать условие задания в краткой форме;
- при решении расчетных задач следует записать условие задачи и вопрос в краткой форме (дано, найти), привести все необходимые для расчетов уравнения реакций, записать все необходимые рассуждения и расчеты, указать ответ;
- указать верные ответы из предложенного перечня в тестовых заданиях;
- пользоваться сокращенными структурными формулами при написании уравнений реакций, составлении формул веществ по их названиям, составлении формул изомеров;
- при названии вещества по номенклатуре ИЮПАК записать формулу, указать нумерацию атомов углерода в цепи, записать название;
- при написании уравнения реакции над стрелкой указать условия её протекания;
- ответить на все дополнительные вопросы;
- ответ на теоретический вопрос формулируется в произвольной форме, при этом должны быть приведены необходимые формулы соединений, уравнения реакций.

2.1.3. Практические работы по Биологии

Раздел 1. Биология как комплекс наук о живой природе. Практическое занятие №1

Тема: «Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом и их описание»

Цель: обобщить и закрепить знания о клетке по теории химического состава организмов.

Отработать теоретические и практические навыки по пройденному материалу.

Время выполнения: 2ч.

Обеспеченность работы:

- методические указания по выполнению практического занятия;
- тетрадь для лабораторно-практических работ, карандаш, линейка, карты изображения растительной и животной клетки (раздаточный материал), полученные под световым микроскопом, микроскоп.

Список литературы:

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 10 класс. – М.: Просвещение, 2018
2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 11 класс. – М.: Просвещение, 2018
3. Дополнительная литература
4. Габриелян О.С. Химия. Пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие. — М., 2017.
5. Интернет-ресурсы
6. [www. book.ru](http://www.book.ru) (Глинка Н.Л. Задачи и упражнения по общей химии. «Изд. КноРус», 2020)
7. www.prbookshop.ru

Краткие теоретические сведения.

1. Клетки в многоклеточном организме – специализированы по выполняемым функциям, но имеют общий план строения.
2. Клетки растений и животных имеют также общий план строения (сходные клеточные структуры), но имеются и различия.
3. Строение клеточных структур связано с выполняемыми функциями.
4. Основные органоиды клетки:
 - а) цитоплазма;
 - б) клеточная мембрана;
 - в) эндоплазматическая сеть (гладкая и шероховатая);
 - г) рибосомы;
 - д) митохондрии;
 - е) аппарат Гольджи;
 - ж) ядро;
 - з) лизосомы.

Ход работы:

1. Рассмотреть карты *растительной и животной клетки*, полученные под световым и электронным микроскопом.
2. Зарисовать *растительную и животную клетку* под световым микроскопом.
3. Отметить клеточные структуры и расположение органоидов в *растительной и животной клетке*.
4. Указать клеточные структуры *растительной клетки* под световым и под электронным микроскопом.
5. Указать клеточные структуры *животной клетки* под световым и под электронным микроскопом.
6. Отметить характерные особенности строения *растительной и животной клетки*: назвать органеллы, характерные только для растительной и только для животной клетки.

Рассмотрите препараты внутреннего строения листа при малом и большом увеличении. Определите типы растительных тканей на поперечном срезе листа. Рассмотрите отдельные клетки различных тканей. Сравните клетки столбчатой, губчатой и покровной тканей. Выявите особенности клеток этих тканей в связи с их функциями у растения. Рассмотрите препараты с клетками животных тканей (нервной и гладкой, поперечнополосатой мышечной). Укажите особенности строения клеток в связи с их функциями в организме животного. Рассмотрите клетки спирогиры, эвглени зеленой. Результаты наблюдений запишите в таблице:

Клетка ткани	Особенности строения	Выполняемые функции	Рисунок клетки
покровная			
нервная			
мышечная			

Сделайте вывод о сложности их строения.

О чем свидетельствует сходство клеток растений и животных?

О чем свидетельствуют различия между клетками представителей различных царств природы?

Выпишите основные положения клеточной теории. Отметьте, какое из положений можно обосновать проведенной работой.

Раздел 2. Организм. Практическое занятие №2

Тема: «Происхождение культурных растений».

Цель: обобщить и закрепить знания по теории организм как биологическая система. Отработать теоретические и практические навыки по пройденному материалу.

Время выполнения: 2ч.

Обеспеченность работы:

- методические указания по выполнению практического занятия;
- тетрадь для лабораторно-практических работ, карандаш, линейка, карты, изображения культурных растений.

Список литературы:

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 10 класс. – М.: Просвещение, 2018
2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 11 класс. – М.: Просвещение, 2018
3. Дополнительная литература
4. Габриелян О.С. Химия. Пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие. — М., 2017.
5. Интернет-ресурсы
6. www.book.ru (Глинка Н.Л. Задачи и упражнения по общей химии. «Изд. КноРус», 2020)
7. www.prbookshop.ru

Задание: Определить систематическое положение рассмотренных культур

<i>1-й вариант</i>	<i>2-й вариант</i>	<i>3-й вариант</i>
Южноазиатский тропический; Абиссинский; Средиземноморский;	Восточноазиатский; Южноамериканский; Центральноамериканский.	Юго-Западноазиатский; Южноамериканский; Абиссинский.
<i>Названия растений:</i>		
1) подсолнечник; 2) капуста; 3) ананас; 4) рожь; 5) просо; 6) чай; 7) твердая пшеница; 8) арахис; 9) арбуз; 10) лимон; 11) сорго; 12) гаолян; 13) какао; 14) дыня; 15) апельсин; 16) баклажан;	17) конопля; 18) батат; 19) клещевина; 20) фасоль; 21) ячмень; 22) манго; 23) овес; 24) хурма; 25) черешня; 26) кофе; 27) томат; 28) виноград; 29) соя; 30) маслина; 31) картофель; 32) лук;	33) горох; 34) рис; 35) огурец; 36) редька; 37) хлопчатник; 38) кукуруза; 39) китайские яблоки; 40) сахарный тростник; 41) банан; 42) табак; 43) сахарная свекла; 44) тыква; 45) лен; 46) морковь; 47) джут; 48) мягкая пшеница.

ОТВЕТЫ НА ПРАКТИЧЕСКУЮ РАБОТУ

Ответы:		
<i>1-й вариант</i>	<i>2-й вариант</i>	<i>3-й вариант</i>
Южноазиатский тропический: 6; 10; 15; 16; 22; 34; 35; 40; 41; 47. Абиссинский: 7; 9; 11; 19; 26.	Восточноазиатский: 5; 12; 17; 24; 29; 36; 39. Южноамериканский: 3; 8; 27; 31. Центральноамериканский	Юго-Западноазиатский: 4; 14; 21; 23; 25; 28; 33; 45; 46; 48. Южноамериканский: 3; 8; 27; 31.

Средиземноморский: 2; 30; 32; 43.	:	Абиссинский: 7; 9; 11; 19; 26.
	1; 13; 18; 20; 37; 38; 42.	

Раздел 3. Теория эволюции. Практическое занятие №3

Тема: «Многообразие видов как результат эволюции».

Цель: обобщить и закрепить знания по теории развития эволюционных идей. Отработать теоретические и практические навыки по пройденному материалу.

Время выполнения: 2ч.

Обеспеченность работы:

- методические указания по выполнению практического занятия;
- тетрадь для лабораторно-практических работ, карандаш, линейка, карты, изображения культурных растений.

Список литературы:

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 10 класс. – М.: Просвещение, 2018
2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 11 класс. – М.: Просвещение, 2018
3. Дополнительная литература
4. Габриелян О.С. Химия. Пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие. — М., 2017.
5. Интернет-ресурсы
6. www.book.ru (Глинка Н.Л. Задачи и упражнения по общей химии. «Изд. КноРус», 2020)
7. www.prbookshop.ru

Задание: Решите тест:

1. Причиной образования новых видов, по Дарвину, является:

- а) борьба за существование
- б) постепенное расхождение в признаках у особей одного, вида
- в) неограниченное размножение

2. Выберите правильные утверждения:

- а) Между современными и ископаемыми видами не существует родственных связей.
- б) Между островными и, континентальными формами можно обнаружить определенное сходство, свидетельствующее об их родстве
- в) Причиной действия естественного отбора является борьба за, существование
- г) Новые виды возникают в результате расхождения признаков у особей одного вида.
- д) Естественному отбору подвергаются фенотипически проявившиеся мутации.
- ж) По наследству передаются мутационные и модификационные изменения.

3. Естественным отбором называется:

- а) борьба за существование.
- б) выживание и размножение сильнейших особей.
- в) выживание и размножение наиболее приспособленных особей.

4. На Галапагосских островах живет несколько видов вьюрков, отличающихся формой клюва. Чем могут быть вызваны такие отличия у этих птиц?

- а) разными видами пищи
- б) модификационными изменениями
- в) климатом

5. Биологическое разнообразие является ресурсом

- а) исчерпаемым
- б) неисчерпаемым
- в) возобновимым

6. Совокупность видов, сообществ и экосистем – это

- а) животный мир
- б) растительный мир
- в) биологическое разнообразие
- г) объекты, занесенные в Красную книгу

7. Путешествия по слабо нарушенным природным ландшафтам- это

- а) полезное времяпрепровождение
- б) грамотный отдых
- в) экологический туризм
- г) рациональное природопользование

8. В настоящее время биоразнообразие

- а) быстро увеличивается
- б) постепенно возрастает
- в) не изменяется
- г) снижается

9. Охота на диких животных – это примеры использования

- а) прямой коммерческой ценности биоразнообразия
- б) непрямой коммерческой ценности биоразнообразия
- в) рекреационной ценности биоразнообразия
- г) непознанной ценности биоразнообразия

10. Сбор лекарственных растений в природных экосистемах - это

- а) прямой коммерческой ценности биоразнообразия
- б) непрямой коммерческой ценности биоразнообразия
- в) рекреационной ценности биоразнообразия
- г) непознанной ценности биоразнообразия

Ответы: 1 б; 2 б, в, г, д; 3 в, 4-а; 5а; 6в; 7в; 8г; 9а; 10а

Раздел 4. Развитие жизни на Земле. Практическое занятие №4

Тема: «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни».

Цель: обобщить и закрепить знания по теории гипотез происхождения жизни на Земле. Отработать теоретические и практические навыки по пройденному материалу.

Время выполнения: 2ч.

Обеспеченность работы:

- методические указания по выполнению практического занятия;
- тетрадь для лабораторно-практических работ, карандаш, линейка, карты, изображения культурных растений.

Список литературы:

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 10 класс. – М.: Просвещение, 2018
2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 11 класс. – М.: Просвещение, 2018
3. Дополнительная литература
4. Габриелян О.С. Химия. Пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие. — М., 2017.
5. Интернет-ресурсы
6. www. book.ru (Глинка Н.Л. Задачи и упражнения по общей химии. «Изд. КноРус», 2020)

Тестовые задания

- 1. Жизнь на земле создана Творцом – это положение гипотезы:**
А) креационизма; Б) панспермии В) стационарного состояния Г) биопозза
- 2. Живые организмы зарождаются самопроизвольно, источником зарождения могут служить либо неорганические соединения, либо гниющие органические остатки – это положения гипотезы:**
А) креационизма; Б) панспермии В) стационарного состояния Г) самозарождения
- 3. Земля никогда не возникала, а существовала вечно и всегда была способна поддерживать жизнь – это положение гипотезы:**
А) креационизма; Б) панспермии В) стационарного состояния Г) самозарождения
- 4. Виды животных и растений существовали всегда – это положение гипотезы:**
А) креационизма; Б) панспермии В) стационарного состояния Г) самозарождения
- 5. Жизнь на Землю занесена случайно или преднамеренно космическими телами или космическими пришельцами - это положение гипотезы:**
А) креационизма; Б) панспермии В) стационарного состояния Г) самозарождения
- 6. Жизнь возникла на земле как результат длительной эволюции органических соединений, т.е. абиогенным путем (из неживых элементов) - это положение гипотезы:**
А) креационизма; Б)панспермии;В)биохимической эволюции
- 7. Жизнь на Земле возникла абиогенным путем («живое от неживого») - это положение гипотезы:**
А) биохимической эволюции; Б) Опарина-Холдейна В) креационизма.
- 8. Сторонники гипотезы самопроизвольного зарождения:**
А) Аристотель, Платон; Б) Опарин, Миллер В) Миллер, Холдейн
- 9. Сторонники гипотезы панспермии:**
А) Аристотель, Платон; Б) Опарин, Миллер В) Г. Рихтер, Дж.Томсон и Г.Гельмгольц.
- 10. Гипотезу биохимической эволюции доказали:**
А) Аристотель, Платон; Б) А.И.Опарин, С.Миллер, Д.Холдейн В) Ф.Крик

Эталоны ответов:

1 – А 2 – Г 3 – В 4 – В 5 – Б 6 – В 7 – А 8 – А 9- В 10 - Б

Раздел 4. Организмы и окружающая среда. Практическое занятие №5

Тема:«Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)»

Цель: обобщить и закрепить знания по теории экосистем. Отработать теоретические и практические навыки по пройденному материалу.

Время выполнения:2ч.

Обеспеченность работы:

- методические указания по выполнению практического занятия;

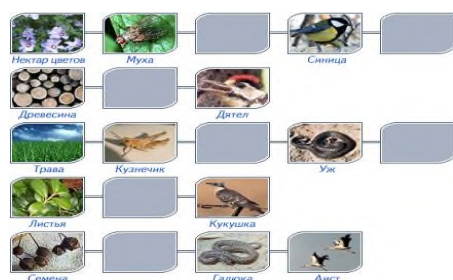
- тетрадь для лабораторно-практических работ, карандаш, линейка, карты, изображения культурных растений.

Список литературы:

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 10 класс. – М.: Просвещение, 2018
2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 11 класс. – М.: Просвещение, 2018
3. Дополнительная литература
4. Габриелян О.С. Химия. Пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие. — М., 2017.
5. Интернет-ресурсы
6. www.book.ru (Глинка Н.Л. Задачи и упражнения по общей химии. «Изд. КноРус», 2020)
7. www.prbookshop.ru

Задание №1. Назовите организмы, которые должны быть на пропущенном месте следующих пищевых цепей.

Ход работы



Задание №2. Из предложенного списка живых организмов составить трофическую сеть:
1 трава, 1ягодный кустарник, 2муха, 3синица, 3лягушка, 3уж, 2заяц, 4волк, 2комар, 2кузнечик.

1	2	3	4	5
трава, ягодный кустарник	муха, комар, кузнечик, заяц	лягушка, уж, синица	волк	бактерии гниения,

Задание №3. На основании правила экологической пирамиды определите, сколько нужно планктона, что бы в море вырос один дельфин массой 300 кг, если цепь питания имеет вид: планктон, нехищные рыбы, хищные рыбы, дельфин.

Решение: Дельфин, питаясь хищными рыбами, накопил в своем теле только 10% от общей массы пищи, зная, что он весит 300 кг, составим пропорцию.

$$300\text{кг} - 10\%,$$

$$X - 100\%.$$

Найдем чему равен X. $X=3000$ кг. (хищные рыбы) Этот вес составляет только 10% от массы нехищных рыб, которой они питались. Снова составим пропорцию

$$3000\text{кг} - 10\%$$

$$X - 100\%$$

$$X=30\ 000\ \text{кг(масса нехищных рыб)}$$

Сколько же им пришлось съесть планктона, для того чтобы иметь такой вес? Составим пропорцию

$$30\ 000\text{кг.} - 10\%$$

$$X = 100\%$$

$$X = 300\ 000\text{кг}$$

Ответ: Для того что бы вырос дельфин массой 300 кг. необходимо 300 000кг планктона

Задание №4.

Правило 10% (закон Линдемана) - это правило экологической пирамиды.

Оно гласит: На каждое последующее звено пищевой цепи поступает только 10% энергии (массы), накопленной предыдущим звеном.

Применяется так: у нас есть какая-то пищевая цепочка:

травы – кузнечики – лягушка – цапля.

Вопрос " Сколько травы было съедено на лугу, если прибавка в весе цапли, которая питалась лягушками на этом лугу, составила 1 кг? "(при этом имеется в виду, что ничем другим она не питалась, а лягушки ели только кузнечиков, а кузнечики только эту травку). Получается, что этот 1 кг и есть 10% от общей массы лягушек, значит, их масса равна была 10кг, тогда масса кузнечиков-100 кг, а масса съеденной травы составила целую тонну.

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1. Спецификация дифференцированного зачёта

3.2. Формы, периодичность и порядок проведения промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация по учебному предмету проводится в соответствии с учебным планом для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

По учебному предмету ОУП.08 Биология учебным планом предусмотрен дифференцированный зачёт во 2 семестре.

3.1.3. Тестовые задания для оценки освоения раздела «Биология»

Вариант 1

1. Что понимают под «здоровьем человека»?

А) отсутствие физических дефектов; Б) состояние полного физического, духовного и социального благополучия.

В) отсутствие жалоб на самочувствие;

2. Какой из предложенных элементов не относится к группе основных элементов клетки:

А) кислород Б) фосфор В) азот Г) водород Д) углерод

3. Назовите вещество относящееся к липидам (жирам):

А) коллаген Б) крахмал В) гликоген Г) холестерин

4. Энергия необходимая для работы мышц, освобождается в процессе :

А) биосинтеза Б) пищеварения В) распада органических веществ Г) газообмена

5. Правильная осанка формируется:

А) под влиянием различных видов работы Б) под влиянием физических упражнений

В) при контроле за правильным положением тела Г) сама по себе

6. Внутреннюю среду организма образуют:

А) кровь, лимфа, тканевая жидкость Б) полости тела

В) внутренние органы Г) ткани, образующие внутренние органы

7. Заболевшему дифтерией нужно срочно ввести :

А) вакцину Б) сыворотку В) физиологический раствор Г) антигены

8. Дыхательный центр расположен в :

А) продолговатом мозге Б) коре больших полушарий В) мозжечке Г) спинном мозге

9. Гемоглобин- это:

А) красный железосодержащий пигмент крови Б) форменный элемент крови

В) белок, переносящий кислород Г) вещество, входящее в состав плазмы

10. Взаимосвязь дыхательной и кровеносной систем выражается в том, что они:

А) состоят из органов Б) обеспечивают газообмен в легких и тканях

В) доставляют органам и тканям кислород Г) удаляют из клеток углекислый газ

11. Слюнные железы принимают участие в расщеплении :
А) белков Б) жиров В) углеводов Г) белков и углеводов
12. Женскими половыми клетками называют:
А) Яйцеклетки Б) Яичники В) Семенники Г) плаценту
13. Обмен веществ – это процесс:
А) поступления веществ в организм Б) удаления из организма непереваренных остатков
В) удаления из организма жидких продуктов распада
Г) потребления, превращения, использования, накопления и потери веществ и энергии
14. Биологическими катализаторами в организме являются:
А) гормоны Б) ферменты В) вода и минеральные соли Г) желчь
15. Нервная система выполняет следующие функции:
А) транспортирует питательные вещества Б) осуществляет гуморальную регуляцию
В) связывает организм с внешней средой Г) обеспечивает согласованную деятельность органов
16. Какие вещества расщепляются в ротовой полости человека?
А) жиры Б) углеводы В) белки Г) нуклеиновые кислоты
17. В лизосомах клетки, как и в митохондриях, происходит
А) фотосинтез Б) хемосинтез В) энергетический обмен Г) пластический обмен
18. В клетках растений в отличие от клеток животных и грибов, происходит
А) выделение Б) питание В) дыхание Г) фотосинтез
19. Дезоксирибоза является составной частью молекулы
А) аминокислоты Б) белка В) иРНК Г) ДНК
20. Чем зигота отличается от гаметы?
А) двойным набором хромосом Б) одинарным набором хромосом
В) образуется в результате мейоза Г) образуется в результате митоза
21. Атмосфера защищает живые организмы, населяющие поверхность планеты от воздействия ...
А) выбросов предприятий; Б) высоких концентраций оксидов серы;
В) жестокого ультрафиолетового излучения; Г) выхлопных газов автотранспорта;

Вариант 2

1. Что является мономером белков?
А) Глюкоза Б) аминокислота В) нуклеиновая кислота Г) нуклеотид
2. Назовите дисахарид:
А) крахмал Б) хитин В) сахароза Г) гликоген
3. Источником энергии, необходимой для движения, являются:
А) органические вещества Б) минеральные вещества
В) вода и минеральные вещества Г) витамины
4. Работа мышц благотворно влияет :
А) на весь организм Б) только на сами мышцы В) только на кости Г) только на сердце
5. Жидкая часть крови называется :
А) плазмой Б) тканевой жидкостью В) лимфой Г) физиологическим раствором
6. Резус- фактор – это:
А) особый белок , находящийся в эритроцитах Б) заболевание крови
В) невосприимчивость к заболеванию Г) вещество, свертывающее кровь
7. Табачный дым, отрицательно влияя на вегетативную нервную систему, нарушает работу:
А) сердца и легких Б) желудка и кишечника В) кровеносных сосудов Г) все ответы верны
8. При вдохе:
А) диафрагма не изменяется Б) мышцы диафрагмы расслабляются
В) сокращаются межреберные мышцы и мышцы диафрагмы
9. Расщепление белков происходит в :
А) ротовой полости Б) желудке В) тонком кишечнике Г) толстом кишечнике
10. Причиной возникновения дизентерии являются:
А) токсины Б) бактерии, вызывающие инфекционное заболевание

- В) гельминты Г) консервы с вздутыми крышками
11. Серое вещество представляет собой :
- А) скопление тел нейронов Б) нервные волокна
В) скопление длинных отростков нейронов Г) сосудистую оболочку мозга
12. Оплодотворенная яйцеклетка содержит только:
- А) 23 хромосомы матери Б) 46 хромосом матери В) только 23 хромосомы отца
Г) 46 хромосом, из которых 23 хромосомы матери, а 23 – отца
13. Онтогенез – процесс:
- А) исторического развития организмов Б) деления клеток
В) индивидуального развития организма Г) эмбрионального развития
14. Метаболизм складывается из двух взаимосвязанных и противоположно направленных процессов:
- А) жизни и смерти Б) синтеза и распада
В) возбуждения и торможения Г) поглощения кислорода и выделения углекислого газа
15. Для живых объектов природы, в отличие от неживых тел, характерно
- А) преобладание больших размеров Б) перемещение в пространстве
В) дыхание Г) растворение веществ в воде
16. Гуморальная функция поджелудочной железы проявляется в выделении в кровь
- А) гликогена Б) инсулина В) гемоглобина Г) тироксина
17. Размножение клеток происходит путем их деления – это положение теории
- А) онтогенеза Б) клеточной В) эволюционной Г) мутационной
18. В транспорте кислорода от легких к тканям участвует
- А) фибриноген Б) гемоглобин В) инсулин Г) адреналин
19. Кожа человека участвует в удалении из организма конечных продуктов обмена, так как в ней располагаются
- А) рецепторы Б) потовые железы В) жировые клетки Г) волосные фолликулы
20. Ген- это:
- А) мономер белковой молекулы Б) материал для эволюционных процессов
В) участок молекулы ДНК, содержащий информацию о первичной структуре белка
Г) пара нуклеотидов
21. Череп человека отличается от черепа других млекопитающих
- А) наличием отверстия в затылочной кости Б) преобладанием мозгового отдела над лицевым
В) неподвижным соединением костей мозгового отдела
- Вариант 3
1. В атмосфере Земли содержится 20,95%:
- А) кислород; Б) азота; В) углекислого газа; Г) паров воды;
2. Существенную роль в образовании кислотных дождей играет:
- А) сернистый газ; Б) метан; В) угарный газ; Г) углекислый газ;
3. Сколько полинуклеотидных нитей входит в состав одной молекулы ДНК?
- А) 1 Б) 2 В) 3 Г) 4
4. Назовите белок, участвующий в транспорте газов в крови человека:
- А) миозин Б) инсулин В) пепсин Г) гемоглобин
5. Кости образованы:
- А) межклеточным веществом Б) эпителиальной тканью
В) соединительной тканью Г) разными тканями
6. При малоподвижном образе жизни:
- А) повышается работоспособность Б) замедляется процесс старения
В) развивается слабость сердечной мышцы Г) происходит перестройка костей
7. Строение эритроцитов связано с выполняемой им функцией:
- А) участие в свертывании крови Б) обезвреживание бактерий
В) выработка антител Г) перенос кислорода
8. Способность организма вырабатывать антитела обеспечивают организму:

- А) защиту от образования тромбов Б) иммунитет
 В) постоянство внутренней среды Г) превращение фибриногена в фибрин
9. Дыхательный центр расположен в:
 А) продолговатом мозге Б) коре больших полушарий В) мозжечке Г) спинном мозге
10. Углекислый газ образуется в:
 А) легких Б) клетках тела В) воздухоносных путях Г) эритроцитах
11. Соляная кислота входит в состав:
 А) поджелудочного сока Б) желудочного сока В) слюны
12. Почки выполняют следующую функцию:
 А) удаляют из организма лишний сахар Б) превращают глюкозу в гликоген
 В) выводят из организма непереваренные вещества Г) удаляют жидкие продукты распада
13. Женскими половыми клетками называют:
 А) Яйцеклетки Б) плаценту В) Семенники Г) яичники
14. Аутосомы –это:
 А) половые хромосомы Б) хромосомы одинаковые у обоих полов
 В) гаметы Г) соматические клетки
15. Канцерогенным веществом табачного дыма является:
 А) углекислый газ Б) угарный газ В) бензопирен Г) сероводород
16. Печень играет большую роль в пищеварении, так как:
 А) выделяет пищеварительный сок
 Б) вырабатывает различные пищеварительные ферменты
 В) выделяет желчь, эмульгирующую жиры
17. У человека при попадании пищи в желудок расщепляются
 А) жиры Б) белки В) углеводы Г) нуклеиновые кислоты
18. Какие форменные элементы крови переносят кислород от легких к тканям
 А) кровяные пластинки Б) эритроциты В) лимфоциты Г) тромбоциты
19. Какие кости в организме человека соединены полуподвижно:
 А) лобная и височная Б) кости позвоночника В) предплечья и плеча Г) запястья
20. Определите какое животное надо включить в пищевую цепь ЗЛАКИ→?
 →УЖ→КОРШУНА) лягушка Б) еж В) мышь Г) жаворонок
21. В животной клетке отсутствуют
 А) лизосомы Б) пластиды В) комплекс Гольджи В) центриоли клеточного центра

Ответы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
1 вариант	б	б	г	в	б,в	а	б	а	а, в	б	в	а	г	б	в, г	б	в	г	г	а	в
2 вариант	б	в	а	а	а	а	г	в	б	б	а	г	в	б	в	б	б	б	б	в	б
3 вариант	а	а	б	г	в		г	б	а	б	б	г	а	б	в	в	б	б	б	в	б

Вариант 1.

1. Экологический критерий вида – это сходство:
 1) условий обитания особей одного вида
 2) генотипов особей вида
 3) всех процессов жизнедеятельности
 4) внешнего и внутреннего строения.
2. Сходство внешнего и внутреннего строения особей одного вида относятся к критерию:
 1) генетическому 2) экологическому 3) биохимическому 4) морфологическому.
3. Характерный для каждого вида набор хромосом - это:
 1) морфологический критерий вида 2) генетический критерий вида
 3) физиологический критерий вида 4) географический критерий вида.
4. Наиболее точный критерий вида:

- 1) физиологический 2) экологический
 3) морфологический 4) генетический.
 5. Критерий вида, характеризующий процессы жизнедеятельности организма:
 1) морфологический 2) генетический 3) физиологический 4) географический.
 6. Установите соответствие между признаком млекопитающего – бурого медведя и критерием вида, для которого он характерен:

Признаки Критерии вида

- А) зимой впадает в спячку
 Б) шерсть бурого цвета
 В) распространён на территории Европы, Сев. и Юж. Америки, Азии
 Г) накапливает жир осенью
 Д) масса тела достигает 350 – 500 кг.

1. морфологический
 2. географический
 3. физиологический

А	Б	В	Г	Д

Вариант 2.

1. Генетический критерий вида – это:
 1) сходство местообитания вида в природных условиях
 2) сходство процессов жизнедеятельности у особей
 3) характерный для каждого вида набор хромосом
 4) общность распространения вида в природе.
 2. Критерий, характеризующий определённый ареал, занимаемый видом в природе, -это...
 1) экологический 2) морфологический 3) географический 4) физиологический.
 3. Критерий вида, в основе которого лежит сходство внешнего и внутреннего строения особи одного вида, - это...
 1) географический 2) экологический 3) морфологический 4) физиологический.
 4. Для разделения вида необходимо использовать:
 1) морфологический и генетический критерий
 2) биохимический и физиологический критерий
 3) географический и экологический
 4) все ответы верны.
 5. Для видов обитающих в Байкале, ареал ограничивается этим озером, - это пример... критерия.
 1) экологического 2) морфологического 3) географического 4) физиологического.
 6. Установите соответствие между признаком моллюска большого прудовика и критерием вида, для которого он характерен.

Признаки Критерии вида

- А) органы чувств – одна пара щупалец
 Б) коричневый цвет раковины
 В) населяет пресные водоёмы
 Г) питается мягкими тканями растений
 Д) раковина спирально закрученная.

1. морфологический
 2. экологический

А	Б	В	Г	Д

Вариант 3.

1. Критерий вида, включающий в себя совокупность факторов внешней среды, составляющих непосредственную среду обитания вида, это ... критерий.
 1) экологический 2) географический 3) морфологический 4) физиологический.

2. Часто скрещиваются между собой виды тополей и ив, - это пример не абсолютности ...критерия.

1) генетический 2) биохимический 3) физиологический 4) морфологический.

3. Болотная камышовка и тростниковая камышовка внешне не отличаются, но нескрещиваются и имеют совершенно разные брачные песни, - это пример не абсолютности... критерия.

1) морфологического 2) экологического 3) географического 4) биохимического.

4. Какой критерий вида основан на сходстве процессов жизнедеятельности особей:

1) экологический 2) физиологический 3) генетический 4) биохимический.

5. Для разделения вида необходимо использовать:

1) морфологический и биохимический 2) географический и генетический

3) экологический и физиологический 4) все ответы верны.

6. Установите соответствие между признаком моллюска большого прудовика и критерием вида, для которого он характерен.

Признаки

А) органы чувств – одна пара щупалец

Б) населяет пресные водоёмы

В) раковина спирально закрученная

Г) коричневый цвет раковины

Д) питается мягкими тканями растений.

Критерии вида

1. Экологический

2. Морфологический

А	Б	В	Г	Д

Вариант 4.

1. Какому критерию вида соответствует следующие описания:

1) среднеазиатская черепаха заселяет глинистые и песчаные пустыни, степи и полупустыни предгорья.

2) воробей полевой держится у посёлков, на полях, в садах, по опушкам леса, в долинах рек; птица разнообразная.

3) розовый фламинго – крупная птица с длинными ногами, удлинённой гибкой шеей, небольшой головой, несущей большой, изогнутый клюв.

4) гнездо у сорных кур строит самец; он вырывает в земле яму, собирает и складывает в неё листья, дожди увлажняют листья, а самец насыпает на них слой песка. Когда инкубатор готов, самец допускает к нему самок, чтобы они отложили в него яйца.

5) *Notosariens* имеет 23 пары хромосом, из них 22 пары – аутосомы и 1 пара – половые хромосомы.

6) жаба – ага – самая крупная из бесхвостых земноводных; длина её тела 25 см и более; масса тела 1 кг.

Вариант 5.

1. Какому критерию вида соответствует следующие описания:

1) способность верблюда переносить длительное время отсутствие воды благодаря запасу жира.

2) различие в форме кроны и высоты деревьев сосны обыкновенной, выросшей в лесу и на поле.

3) малый, или тундровый лебедь распространён по тундре Европы и Азии от Кольского полуострова на западе до дельты Колымы на востоке, заходя в область лесотундры и западные острова Северного Ледовитого океана и западные острова Северного Ледовитого океана.

4) городская ласточка – небольшая птичка; верх головы, спина, крылья и хвост сине-чёрные, надхвостье и весь низ тела белые. Хвост с резкой треугольной вырезкой на конце.

5) Можно встретить преимущественно на дне водоемов

6) Установите соответствие между признаками вида обыкновенная беззубка и критериями

1. Тело покрыто мантией 2. Раковина имеет две створки 3. Обитает в пресных

4. Кровеносная система незамкнутая 5. Питается, фильтруя воду

1	2	3	4	5

1в. Ответы: 1-1, 2-4, 3-2, 4-4, 5-3.

6.- А-3, Б-1, В-2, Г-3, Д- 1.

2в. Ответы: 1-3, 2-3, 3-3, 4-4, 5-3.

6.-А-1, Б-1, В-2, Г-2, Д-1.

3в. Ответы: 1-1, 2-3, 3-1, 4-2, 5-4.

6.-А-2, Б-1, В-2, Г-2, Д-1.

4в. Ответы:

1-6 2-2 3-7 4-4 5-5 6-7

5в. Ответы:

1-1 2-2 3-6 4-7 5- 2

6-

1	2	3	4	5
3	3	2	3	7

1. Географическому
2. Экологическому
3. Морфологическому
4. Этологическому
5. Генетическому
6. Морфологическому
7. Физиологическому
8. Экологическому
9. Географическому
10. Морфологическому.

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

4.1. Тематика теоретических вопросов к итоговой аттестации

Биология

1. Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики
2. В.И. Вернадский и его учение о биосфере.
3. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме
4. Видовая и пространственная структура экосистем
5. Вид, его критерии и структура
6. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ).
7. Вирусы — возбудители инфекционных заболеваний; понятие об онковирусах.
8. Вирусы и бактериофаги.
9. Воздействие экологических факторов на организм человека.
10. Генетика. Методы генетики
11. Генетические связи органических веществ.
12. Генетические закономерности эволюционного процесса.
13. Гипотезы происхождения жизни на Земле
14. ГМО: пища будущего или риск для здоровья?
15. Движущие силы антропогенеза
16. Добавки, красители и консерванты в пищевых продуктах.
17. Доказательства родства человека с млекопитающими животными.

18. Закономерности существования биосферы
19. Индивидуальное развитие организма.
20. История и развитие знаний о клетке.
21. История развития эволюционных идей
22. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме
23. Межвидовые взаимоотношения в экосистеме
24. Методы научного познания
25. Многообразие видов.
26. Наследственная изменчивость
27. Направления и пути эволюции
28. Ненаследственная изменчивость
29. Неклеточное строение, жизненный цикл и его зависимость от клеточных форм жизни.
30. Окружающая человека среда и ее компоненты.
31. Основы учения о наследственности и изменчивости.
32. Организм как биологическая система
33. Органические вещества клетки
34. Организм как биологическая система
35. Законы генетики, установленные Г. Менделем.
36. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов.
37. Пищевые связи, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах
38. Пластический обмен в клетке. Фотосинтез Биосинтез
39. Популяция - структурная единица вида и элементарная единица эволюции
40. Появление мыслительной деятельности и членораздельной речи.
41. Приспособленность организмов к среде обитания
42. Происхождение человеческих рас.
43. Происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле.
44. Селекция растений животных
45. Сравнение строения и жизнедеятельности клеток растений и животных Современные взгляды на биологическую эволюцию.
46. Современные взгляды на происхождение человека: столкновение мнений.
47. Современные методы исследования клетки.
48. Среды обитания организмов: причины разнообразия.
49. Строение и функции клетки.
50. Факторы эволюции, вызывающие изменения в генофонде популяции
51. Человек и биосфера
52. Экологические факторы.
53. Энергетический обмен в клетке
- 54.** Экологические системы
55. Эволюция человека

5. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В ходе текущего контроля успеваемости осуществляется индивидуальное общение преподавателя с обучающимся. При наличии трудностей и (или) ошибок у обучающегося преподаватель в ходе текущего контроля успеваемости дублирует объяснение нового материала с учетом особенностей восприятия и усвоения обучающимся содержания материала учебного предмета.

При проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований:

для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (далее - индивидуальные особенности);

проведение мероприятий по текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, допускается, если это не создает трудностей для обучающихся;

присутствие в аудитории ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, понять и оформить задание, общаться с преподавателем);

предоставление обучающимся при необходимости услуги с использованием русского жестового языка, включая обеспечение допуска на объект сурдопереводчика, тифлопереводчика (при наличии в штате образовательной организации такого специалиста или на основании договора с организациями системы социальной защиты по предоставлению таких услуг в случае необходимости);

предоставление обучающимся права выбора последовательности выполнения задания и увеличение времени выполнения задания (по согласованию с преподавателем);

по желанию обучающегося устный ответ при контроле знаний может проводиться в письменной форме или наоборот, письменный ответ заменен устным.

5.1. Спецификация промежуточного контроля знаний для ОВЗ

5.1.3. Тестовые задания по биологии

1. Чем клетка растений отличается от клетки животных:

- А. Наличием ядра и цитоплазмы.
- Б. Наличием рибосом и митохондрий.
- В. Наличием хромосом и клеточного центра.
- Г. Наличием вакуолей с клеточным соком.

2. Какую функцию выполняют углеводы в клетке:

- А. Энергетическую и строительную.
- Б. Строительную, энергетическую, защитную.
- В. Строительную, энергетическую, транспортную, двигательную.
- Г. Энергетическую, запасную, структурную.

3. Белки – биологические полимеры, мономерами которых являются:

- А. Нуклеотиды.
- Б. Аминокислоты.
- В. Моносахариды.
- Г. АТФ.

4. Какую функцию выполняют митохондрии:

- А. Осуществляют синтез белка.
- Б. Участвуют в синтезе ДНК и РНК.
- В. Участвуют в синтезе АТФ.
- Г. Синтезируют неорганические соединения.

5. Генетический код – это:

- А. Доклеточное образование.
- Б. Способность воспроизводить себе подобных.
- В. Последовательность нуклеотидов.
- Г. Система «записи» наследственной информации.

6. Наука изучающая клетки называется:

- А. Генетика.
- Б. Селекция.
- В. Экология.
- Г. Цитология.

7. Органические вещества клетки:

- А. Вода, минеральные вещества, жиры.
- Б. Углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты.
- В. Углеводы, минеральные вещества, жиры.
- Г. Вода, минеральные вещества, белки.

8. Концентрируются и транспортируются продукты биосинтеза химических соединений в клетке - это осуществляют:

А. Митохондрии.Б. Рибосомы.В. Лизосомы.Г. Комплекс Гольджи.

9. Какую функцию в клетке выполняют белки:

А. Энергетическую и строительную.Б. Строительную, энергетическую, защитную.

В. Строительную, энергетическую, транспортную, двигательную.Г. Энергетическую.

10. ДНК В отличие от РНК:

А. Состоит из одной цепочки.Б. Состоит из нуклеотидов.

В. Состоит из двух цепочек.Г. Мономер белка.

11. Какой вид химической связи поддерживает первичную структуру белковой молекулы?

А. Водородная.Б. Пептидная.В. Ионная.Г. Сложноэфирная.

12. К неорганическим веществам клетки относят:

А. Липиды.Б. Воду.В. Углеводы.Г. Белки.

13. К макроэлементам относятся:

А. Кислород, углерод, водород, азот.Б. Золото, бериллий, серебро.

В. Алюминий, медь, марганец.Г. Селен, фтор, бор.

14. Белая окраска шерсти в 1-ом поколении гибридов у морских свинок не проявляется, значит этот признак -

А. промежуточный Б. подавляющий В. ДоминантныйГ. рецессивный

15. Наука о создании новых и улучшении существующих сортов, пород и штаммов:

А. Цитология Б. Экология В. СелекцияГ. Микробиология

6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

6.1. Перечень наглядных пособий, на промежуточной аттестации

6.2. Перечень **используемых** учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы для подготовки к текущей и промежуточной аттестации

Основная литература

Беляев Д.К., Дымшиц Г.М. Биология 10 класс. — М.: Просвещение, 2018

Беляев Д.К., Дымшиц Г.М. Биология 11 класс. — М.: Просвещение, 2018

Каменский А. А. Касперская Е.К. Сивоглазов В.И. Биология 10 класс, учебник для общеобразовательных организаций базовый уровень 2-е издание. Москва «Просвещение», 2017.

Каменский А. А. Касперская Е.К. Сивоглазов В.И. Биология 11 класс, учебник для общеобразовательных организаций базовый уровень 2-е издание. Москва «Просвещение», 2018.

www.window.edu.ru/window (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).

www.prbookshop.ru

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЧЕНСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ**

Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение «Аргунский государственный техникум»



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ «АГТ»

М-Р.Р.Абдулхаджиев

Приказ № 07а-уч

07.04.2023 г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ,
СЛУЖАЩИХ**

по профессии среднего профессионального образования

**15.01.05 СВАРЩИК (РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ
СВАРКИ (НАПЛАВКИ))**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по профессиональному модулю


**ПМ.02 РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА, РЕЗКА)
ПЛАВЯЩИМСЯ ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ**

г. Аргун
2023 г.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании методического совета
Протокол №8
от «06» 04 2023 г.

ФОС разработан на основе рабочей программы по профессии среднего профессионального образования 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).
Министерства образования и науки Российской Федерации, 09.12.2016г.

СОГЛАСОВАНО

И.о. заместителя директора по УМР

С.С.Демишева
«07» 04 2023 г.

ФОС по профессиональному модулю **ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом** для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

Разработчики: Межидов. Х. А-К.-преподаватель ГБПОУ «АГТ».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ.....	4
1.1. Область применения.....	4
1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля	4
1.3. Формы, периодичность и порядок проведения оценки уровня освоения профессионального модуля	6
2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ...11	
2.1. Формы, периодичность и порядок проведения оценки уровня освоения дисциплины	11
3. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ.....	33

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств по ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, резка плавящимся покрытым электродом) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) и предназначен для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей основной профессиональной образовательной программы.

Фонд оценочных средств позволяет оценить достижение запланированных результатов по ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, рез плавящимся покрытым электродом)

Фонд оценочных средств включает материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в форме Дифференцированного Зачета

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

Освоение содержания ПМ.02 Ручная дуговая сварка (наплавка, рез плавящимся покрытым электродом) обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

У 1. проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования для РД; настраивать сварочное оборудование для РД;

У 2. выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;

У 3. владеть техникой дуговой резки металла. выполнять РД конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из

углеродистых сталей, предназначенных для работы под давлением, в различных пространственных положениях сварного шва.

3 1. основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых РД, и обозначение их на чертежах;

3 2. основные группы и марки материалов, свариваемых РД;

3 3. сварочные (наплавочные материалы для РД;

3 4. технику и технологию РД различных деталей и конструкций в пространственных положениях сварного шва;

3 5. основы дуговой резки;

3 6. причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления при РД.

3 7. технику и технологию РД конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из углеродистых сталей, предназначенных для работы под давлением, в различных пространственных

Вышеперечисленные умения, знания и практический опыт направлены на формирование у обучающихся следующих профессиональных и общих компетенций:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

ПК 2.1 Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 2.2 Выполнять ручную дуговую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 2.3 Выполнять ручную дуговую наплавку покрытыми электродами различных деталей.

ПК 2.4 Выполнять дуговую резку различных деталей.

ПК 2.5 Выполнять ручную дуговую сварку покрытыми электродами конструкций (оборудования, изделий, узлов, трубопроводов, деталей) из углеродистых сталей, предназначенных для работы под давлением, в различных пространственных положениях сварного шва.

1.3. Формы, периодичность и порядок проведения оценки уровня освоения профессионального модуля

1.3.1. Формы, периодичность и порядок проведения промежуточной аттестации

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих и профессиональных компетенций в рамках освоения дисциплины.

Текущий контроль успеваемости представляет собой регулярно осуществляемую проверку усвоения учебного материала.

Текущий контроль результатов освоения дисциплины в соответствии с рабочей программой и календарно-тематическим планом происходит при использовании следующих форм контроля:

- контроль выполнения практических работ;

Практическое занятие № 1 Параметры режима ручной дуговой сварки и выбор режима сварки.

Цель: Актуализация пройденного материала

Время выполнения: 2 ак.ч.

Достижение планируемых результатов: 31, 32, 33,34, 35,36,37

Обеспеченность работы:

- методические указания по выполнению практического занятия;
- листки для ответов, ручка.

Порядок проведения.

По окончании практической работы обучающийся представляет работу, выполненную в листе для ответов соответствии с вышеуказанными требованиями.

Список литературы:

1. М.Д.Банов В.В.Масаков Специальные способы сварки и резки, уч.пособие для СПО, Академия, 2020.

2. В.В.Овчинников Технология электросварочных и газосварочных работ, учебник для НПО, Академия, 2020

3.

В.С.Виноргадов Электрическая дуговая сварка, учебник для НПО, Академия, 2019

4.

М.Д.Банов, Ю.В.Казаков, Сварка и резка металлов, уч. Пособие, Академия, 2020

ШКАЛА И ПРАВИЛА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ

Для оценки результатов тестирования предусмотрена система оценивания:

- за каждый правильный ответ ставится 1 балл;
- за неправильный ответ – 0 баллов.
- оценка «5» (отлично) выставляется обучающимся за верные ответы, которые составляют от 100% до 91% от общего количества правильных ответов на тестовые задания;

- оценка «4» (хорошо) соответствует результатам тестирования, которые составляют от 90% до 71% правильных ответов на тестовые задания;
- оценка «3» (удовлетворительно) соответствует результатам тестирования, которые составляют от 70% до 51% правильных ответов на тестовые задания;
- оценка «2» (неудовлетворительно) соответствует результатам тестирования, содержащим 50% и менее правильных ответов на тестовые задания.

Критерии оценивания

Количество правильных ответов	Отметка
20-18 правильных ответов	отлично
17-14 правильных ответов	хорошо
13- 10 правильных ответов	удовлетворительно
Менее 9 правильных ответов	неудовлетворительно

Вариант 1

Вопрос 1. К какой группе сталей относятся сварочные проволоки марок св-08а, св-08аа, св-08га, св-10га?

- А. Низкоуглеродистой.
- Б. Легированной.
- В. Высоколегированной.

Вопрос 2. Для какого класса сталей применяют при сварке электроды типов э38, э42, э42а, э46, э46а?

- А. Для сварки теплоустойчивых низколегированных сталей.
- Б. Для сварки углеродистых сталей.
- В. Для сварки сталей аустенитного класса.

Вопрос 3. Какие род тока и полярность рекомендуются применять при ручной дуговой сварке конструкций из низкоуглеродистой стали электродами с основным покрытием?

- А. Переменный.
- Б. Постоянный ток обратной полярности.
- В. Постоянный ток прямой полярности.

Вопрос 4. Какими параметрами режима определяется мощность сварочной дуги?

- А. Соппротивлением электрической цепи.
- Б. Величиной напряжения дуги.
- В. Величиной сварочного тока и напряжения дуги.

Вопрос 5. Что понимают под магнитным дутьем дуги?

- А. Отклонение дуги от оси шва под действием магнитного поля или воздействия больших ферромагнитных масс.
- Б. Периодическое прерывание дуги.
- В. Колебания капли электродного металла при сварке длинной дугой.

Вопрос 6. Какую вольтамперную характеристику должен иметь сварочный источник питания для ручной дуговой сварки?

- А. Жесткую или полого падающую.
- Б. Возрастающую.
- В. Падающую.

Вопрос 7. Какие стали относятся к углеродистым сталям?

- А. Сталь ст3сп5, сталь 10, сталь 15, сталь 20л, сталь 20к, сталь 22к.
- Б. 45х25н20.
- В. 08х14мф, 1х12в2мф, 25х30н.

Вопрос 8. Что обозначает буква и следующая за ней цифр в маркировке сталей и сплавов?

- А. Клейма завода-изготовителя.
- Б. Обозначения номера плавки и партии металла.
- В. Условное обозначение легирующего элемента в стали и его содержание в процентах.

Вопрос 9. Какие стали относятся к группе удовлетворительно сваривающихся?

- А. С содержанием углерода 0,25-0,35 %.
- Б. С содержанием серы и фосфора до 0,05 %.
- В. С содержанием кремния и марганца до 0,5 %.

Вопрос 10. Какие из перечисленных ниже нарушений технологии могут привести к пористости швов?

- А. Плохая зачистка кромок перед сваркой от ржавчины, следов смазки.
- Б. Большая сила тока при сварке.
- В. Малый зазор в стыке.

Вопрос 11. Для сварки, каких сталей предназначены электроды типа э38, э42, э46, э50.

- А. Теплоустойчивых.
- Б. Углеродистых конструкционных и низколегированных.
- В. Высоколегированных.

Вопрос 12. Что обозначают буквы и цифры в маркировке низколегированных сталей и сплавов?

- А. Клейма завода-изготовителя.
- Б. Обозначения номера плавки и партии металла.
- В. Обозначение химических элементов и их содержание в стали.

Вопрос 13. Зависит ли напряжение дуги от ее длины при ручной дуговой сварке?

- А. Зависит
- Б. Не зависит
- В. Зависит при малых и больших величинах сварочного тока

Вопрос 14.Для сварки какого класса сталей применяют электроды типов Э-09М и Э-09МХ?

- А. Для сварки теплоустойчивых низколегированных сталей.
- Б. Для сварки конструкционных сталей повышенной и высокой прочности.
- В. Для сварки высоколегированных сталей.

Вопрос 15.Листы какой толщины можно сваривать ручной дуговой сваркой без разделки кромок?

- А. 16 мм.
- Б. 8 мм.
- В. 4 мм.

Вопрос 16.В какой момент следует исправлять дефекты сварных соединений подлежащих последующей термообработке?

- А. До термообработки
- Б. По согласованию с головной материаловедческой организацией.
- В. После термообработки.

Вопрос 17.Граждане, какого возраста могут быть допущены к выполнению сварочных работ?

- А. 18 лет.
- Б. 16 лет.
- В. 20 лет.

Вопрос 18.Какой линией условно изображают видимый сварной шов на чертеже?

- А. Сплошной основной.
- Б. Штриховой.
- В. Штрих – пунктирной.

Вопрос 19.Какие должны быть род и полярность тока при выполнении горячего прохода соединений из углеродистых сталей электродами с целлюлозным покрытием?

- А. Переменный ток.
- Б. Постоянный ток обратной полярности.
- В. Постоянный ток прямой полярности.

Вопрос 20.Укажите причины образования кратера?

- А. Кратер образуется в месте выделения газов в процессе сварки.
- Б. Из-за резкого отвода дуги от сварочной ванны.
- В. Из-за значительной усадки металла в процессе кристаллизации.

Правильные ответы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А	Б	Б	В	А	В	А	В	А	А
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Б	В	А	А	В	В	А	А	Б	Б

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

МДК.02.01 Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами

2.1. Формы, периодичность и порядок проведения оценки уровня освоения дисциплины

2.1.1. Формы, периодичность и порядок проведения промежуточной аттестации

Профессиональный модуль – автономная структурная единица основной профессиональной образовательной программы, предусматривающая подготовку к выполнению определенной совокупности трудовых функций по основному виду деятельности.

Промежуточная аттестация обучающихся по профессиональному модулю осуществляется в форме Дифференцированного зачета

2.1.2. Формы, периодичность и порядок проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по МДК 02.01 Техника и технология ручной дуговой сварки (наплавки, резки) покрытыми электродами проводится в соответствии с учебным планом по специальности 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) учебным планом предусмотрен комплексный экзамен в 4 семестре.

2.2 Спецификация Дифференцированный зачет.

Назначение Дифференцированный зачет – оценка достижения планируемых результатов по МДК 02.01 с целью установления готовности

обучающего к дальнейшему освоению соответствующей основной профессиональной образовательной программы.

ШКАЛА И ПРАВИЛА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ

Для оценки результатов тестирования предусмотрена система оценивания:

- за каждый правильный ответ ставится 1 балл;
- за неправильный ответ – 0 баллов.
- оценка «5» (отлично) выставляется обучающимся за верные ответы, которые составляют от 100% до 91% от общего количества правильных ответов на тестовые задания;
- оценка «4» (хорошо) соответствует результатам тестирования, которые составляют от 90% до 71% правильных ответов на тестовые задания;
- оценка «3» (удовлетворительно) соответствует результатам тестирования, которые составляют от 70% до 51% правильных ответов на тестовые задания;
- оценка «2» (неудовлетворительно) соответствует результатам тестирования, содержащим 50% и менее правильных ответов на тестовые задания.

Критерии оценивания

Количество правильных ответов	Отметка
20-18 правильных ответов	5 (отл)
17-14 правильных ответов	4 (хор)
13-10 правильных ответов	3 (удовл.)
Менее 9 правильных ответов	2 (неудовл.)

Вариант 1

1. Для ручной дуговой сварки выпускают стальную сварочную проволоку диаметром.

А. 1,2-2мм

Б. 1.5-5мм

В. 1.3-3мм

Г. 1.4-4мм

Д. 1.6-6мм

2. Для полуавтоматической сварки выпускают стальную сварочную проволоку диаметром.

А. До 2 мм

Б. До 3 мм

В. До 1.5мм

Г. До 4мм

Д. До 5мм

3. Как обозначается сварочная проволока.

А. ДВ

Б. ВВ

В. БВ

Г. СВ

Д. АВ

4) Какие защитные газы можно применять при дуговой сварки?

А. Аргон, гелий, азот, CO₂

Б. Водород

В. Водород, кислород

Г. Кислород

Д. Углекислый газ, водород

5.Какой защитный газ может применяться при сварке стали?

А. Фреон

Б. Аммиак

В. Кислород

Г. Углекислый газ

Д. Азот

6.Какой защитный газ применяется при сварке алюминия?

- А. Фреон
- Б. Азот
- В. Аргон
- Г. Углекислый газ
- Д. Хлороводород

7. Какие марки электродов применяются для сварки меди?

- А. ОЗН
- Б. ОЗЛ
- В. МР 3
- Г. Комсомолец 100
- Д. ГоНи 13/45

8. Системы организационных и технических мероприятий и средств предотвращающих воздействие на работающих производственных факторов.

- А. Льготы по пенсионному обеспечению
- Б. Техника безопасности
- В. Производственная санитария
- Г. Охрана труда
- Д. Оформление несчастных случаев

9. Расстояние от сварочных проводов до баллонов с кислородом должно быть.

- А. Не менее 0,5м
- Б. Не менее 1м
- В. Не менее 1,5м
- Г. Не менее 2,0м
- Д. Не менее 2,5м

10. Работы, связанные со сварочным оборудованием разрешается производить сварщикам.

- А. Подключать провода к клеммам малого напряжения
- Б. Производить чистку сварочных агрегатов во время работы

- В. Подключать к сети сварочные агрегаты
- Г. Ремонтировать агрегаты
- Д. Ремонтировать силовые линии

11. Сварочные стекла выбираются в зависимости от

- А. Вида работ
- Б. Частоты тока
- В. Напряжения дуги
- Г. Силы сварочного тока
- Д. Вида источника

12. При обратном ударе пламени необходимо

- А. Отсоединить оба шланга от горелки
- Б. Пропускают газ в инжектор
- В. Кислородный
- Г. Оба вентиля открывают
- Д. Ацетиленовый

13. Согласно оптимальным нормам в холодные периоды года температура воздуха рабочей зоны при средней тяжести работ принимается

- А. 25-30 с
- Б. 23-25 с
- В. 17-20 с
- Г. 17-20 с
- Д. 16-18 с

14. Вентиляционная система, осуществляющая смену воздуха во всем объеме помещения, называется

- А. Смешанная
- Б. Принудительная
- В. Местная
- Г. Естественная
- Д. Общеобъемная приточно-вытяжная

15. При ожоге тела следует.

- А. Ожог надо помыть водой
- Б. Наложить стерильную повязку
- В. Смазать зеленкой
- Г. Смазать йодом
- Д. Отделить прилипшую одежду от тела

16. Сварка - это процесс получения

- А. Клеёных соединений
- Б. Клепаных соединений
- В. Болтовых соединений
- Г. Разъёмных соединений
- Д. Неразъёмных соединений

17. Способы возбуждающие сварочную дугу

- А. Чирканьем
- Б. При помощи сварочной цепи
- В. Подачей тока
- Г. Касанием и черканьем
- Д. Касанием

18. Качество наплавленного металла зависит.

- А. От низкого напряжения и маленького диаметра
- Б. От повышения напряжения и диаметра электрода
- В. От низкого напряжения и диаметра электрода
- Г. От повышения силы тока и напряжения
- Д. От повышения силы тока

19. Рашифруйте сталь 4Св-08Х200Н9 Г7Т.

- А. 4мм диаметр проволоки, 0,08%Х, 20%Н, 9%Г, 7%Т
- Б. 4мм, сварочная проволока, 8%С, 20%Х, 9%Н, 7%Г, 1%Т.
- В. 0,4мм диаметр проволоки, 8%С, 20%, 9%Н, 7%Г, 1%Т.
- Г. 4мм, проволока

сварочная. 0,08% углерода, 20% хрома, 9% никеля, 7% марганца, 1% титана.

Д. 4мм диаметр проволоки 0,8С,20%Х,9%Н,7%Г,1%Т

20.Сварку швов на поворотах следуют заваривать.

- А. Электродом с тонким покрытием
- Б. Ниточным швом
- В. С отрывом дуги
- Г. Электродом с толстым покрытием
- Д. Без отрыва дуги

Вариант 2

1.Прочность сварных соединений зависит:

- А. От режима сварки и вида сварного соединения.
- Б. От режима сварки.
- В. От прочности сварочной проволоки и флюсов.
- Г. От сварного соединения и его размеров.
- Д. От прочности материалов, свариваемости, режима сварки.

2.Положение электрода при сварке характеризуется:

- А. Зазором между свариваемыми деталями.
- Б. Силой тока и напряжением.
- В. Направлением сварки.
- Г. Углом наклона к свариваемой детали.
- Д. Углом его наклона к оси сварного шва.

3.Электрошлаковая сварка производится:

- А. В вертикальных швах большой толщины
- Б. В потолочном положении
- В. В горизонтальном положении
- Г. В вертикальном и нижнем положениях
- Д. В нижнем положении

4. Определить область применения (ацетилен C_2H_2):

- А. Сварка легкоплавких металлов.
- Б. Сварка цветных металлов
- В. Сварка чугуна
- Г. Кислородная резка стали.
- Д. Для всех случаев резки и сварки.

5. Определить значения химического соединения CaC_2 :

- А. Оксид кальция.
- Б. Гашеная известь.
- В. Карбид кальция
- Г. Вода.
- Д. Ацетилен.

6. Расположение ацетиленового генератора от места работы:

- А. Не менее 20м
- Б. Не менее 18м
- В. Не менее 5м
- Г. Не менее 10м
- Д. Не менее 15м

7. Пламя, где подается одинаковый объем газов O_2 и H_2 :

- А. Кислородное
- Б. Окислительное
- В. Ацетиленовое
- Г. Науглероживающее
- Д. Нормальное пламя

8. Самая высокая температура ацетилено-кислородного пламени:

- А. 4000 С

- Б. 4200 С
- В. 3150 С
- Г. 5000 С
- Д. 1500 С

9.Способы сварки, применяемые при газовой сварке:

- А. Левый способ.
- Б. Левый и правый способы.
- В. На себя.
- Г. Правый способ.
- Д. От себя.

10.Расстояние металла от ядра в восстановительной зоне:

- А. 4-6 мм.
- Б. 2-4 мм.
- В. 1-2 мм.
- Г. 1-3 мм.
- Д. 2-6 мм.

11.Вертикальный шов при газовой сварке сваривают:

- А. Сверху вниз спиралеобразными движениями.
- Б. Снизу вверх левым способом.
- В. Сверху вниз правым способом.
- Г. Снизу вверх правым способом.
- Д. Сверху вниз левым способом.

12.Отличие резака от сварочной горелки:

- А. Отсутствием камеры смешения газов.
- Б. Двойного мундштука.
- В. Отдельной трубки для режущего кислорода и третьим вентилем.

- Г. Отсутствием кислородной трубки.
- Д. Отдельной трубки с вентилем для режущего кислорода и двойным мундштуком

13. Шлаки при резки должны быть:

- А. Нерастворимыми.
- Б. Жидкотекучими.
- В. Вязкими
- Г. Жаростойкими.
- Д. Тугоплавкими.

14. Защищать сварной шов от шлаков следует:

- А. До сварки.
- Б. Сразу после сварки.
- В. После полного остывания металла.
- Г. Во время сварки.
- Д. Через 15 минут после сварки.

15. Контроль, при котором получают негатив изображения участка сварного шва:

- А. Рентгеновский.
- Б. Ультразвуковой.
- В. Магнитопорошковый.
- Г. Люминесцентный.
- Д. Магнитографический

16. Сварщики допускают к работе при условиях:

- А. После прохождения курсов сварщика.
- Б. После соответствующего обучения, пройдя инструктаж по технике безопасности.

- В. Получившим удостоверение сварщика.
- Г. После знакомства с производством и работодателем .
- Д. После соответствующего обучения, имеющего удостоверение на сварочные работы, прошедшего инструктаж и проверку знаний техники безопасности.

17. При оказании помощи пораженному электрическим током в первую очередь необходима:

- А. Освободить от действия тока
- Б. Заземлить высоковольтные провода
- В. Дать нашатырный спирт
- Г. Сделать искусственное дыхание
- Д. Заземлить провода электроустановок

18. Запрещается совместная транспортировка баллонов:

- А. Нескольких баллонов с водородом.
- Б. Нескольких баллонов с ацетиленом.
- В. Нескольких баллонов с пропаном.
- Г. Нескольких баллонов с ацетиленом и кислородом.
- Д. Нескольких кислородных баллонов.

19) Сварщик о средствах огнетушения должен знать:

- А. Где находится песок и багор.
- Б. Нахождение место работы.
- В. Умение пользоваться первичными средствами огнетушения.
- Г. Знать местонахождения легковоспламеняющихся материалов.
- Д. Расположение пожарного крана огнетушителей и комплект противопожарного инвентаря.

20. Назвать природные минералы, входящие в обмотку электрода:

- А. Слюда, тальк.
- Б. Тальк, лимонит.
- В. Барит, магнетит.
- Г. Мрамор, мел, известняк.
- Д. Шпат, кварц.

Вариант 3

1.Для ручной дуговой сварки выпускают стальную сварочную проволоку диаметром.

- А. 1.2-2мм
- Б. 1.5-5мм
- В. 1.3-3мм
- Г. 1.4-4мм
- Д. 1.6-6мм

2.Для полуавтоматической сварки выпускают стальную сварочную проволоку диаметром.

- А. До 2 мм
- Б. До 3 мм
- В. До 1.5мм
- Г. До 4мм
- Д. До 5мм

3. Как обозначается сварочная проволока.

- А. ДВ
- Б. ВВ
- В. БВ
- Г. СВ
- Д. АВ

4. Какие защитные газы можно применять при дуговой сварки?

- А. Аргон, гелий, азот, CO₂
- Б. Водород
- В. Водород, кислород
- Г. Кислород
- Д. Углекислый газ, водород

5. Какой защитный газ может применяться при сварке стали?

- А. Фреон
- Б. Аммиак
- В. Кислород
- Г. Углекислый газ
- Д. Азот

6. Какой защитный газ применяется при сварке алюминия?

- А. Фреон
- Б. Азот
- В. Аргон
- Г. Углекислый газ
- Д. Хлороводород

7. Какие марки электродов применяются для сварки меди?

- А. ОЗН
- Б. ОЗЛ
- В. МР 3
- Г. Комсомолец 100
- Д. ГоНи 13/45

8. Системы организационных, технических мероприятий и средств предотвращающих воздействие на работающих производственных факторов.

- А. Льготы по пенсионному обеспечению
- Б. Техника безопасности
- В. Производственная санитария
- Г. Охрана труда
- Д. Оформление несчастных случаев

9. Расстояние от сварочных проводов до баллонов с кислородом должно быть.

- А. Не менее 0,5м
- Б. Не менее 1м
- В. Не менее 1,5м
- Г. Не менее 2,0м
- Д. Не менее 2,5м

10. Работы, связанные со сварочным оборудованием разрешается производить сварщикам.

- А. Подключать провода к клеммам малого напряжения
- Б. Производить чистку сварочных агрегатов во время работы
- В. Подключать к сети сварочные агрегаты
- Г. Ремонтировать агрегаты
- Д. Ремонтировать силовые линии

11. Сварочные стекла выбираются в зависимости от.

- А. Вида работ
- Б. Частоты тока
- В. Напряжения дуги
- Г. Силы сварочного тока

Д. Вида источника

12. При обратном ударе пламени необходимо

- А. Отсоединить оба шланга от горелки
- Б. Пропускают газ в инжектор
- В. Кислородный
- Г. Оба вентиль открывают
- Д. Ацетиленовый

13. Согласно оптимальным нормам в холодные периоды года температура воздуха рабочей зоны при средней тяжести работ принимается

- А. 25-30 с
- Б. 23-25 с
- В. 17-20 с
- Г. 17-20 с
- Д. 16-18 с

14. Вентиляционная система, осуществляющая смену воздуха во всем объеме помещения, называются

- А. Смешанная
- Б. Принудительная
- В. Местная
- Г. Естественная
- Д. Обще объёмная приточно-вытяжная

15. При ожога тела следует

- А. Ожог надо помыть водой
- Б. Наложить стерильную повязку
- В. Смазать зеленкой

- Г. Смазать йодом
- Д. Отделить прилипшую одежду от тела

16.Сварка- это процесс получение

- А. Клеёных соединений
- Б. Клепанных соединений
- В. Болтовых соединений
- Г. Разъёмных соединений
- Д. Неразъемных соединений

17.Способы возбуждающие сварочную дугу

- А. Чирканьем
- Б. При помощи сварочной цепи
- В. Подачей тока
- Г. Касанием и чирканьем
- Д. Касанием

18.Качество наплавленного металла зависит.

- А. От низкого напряжения и маленького диаметра
- Б. От повышения напряжения и диаметра электрода
- В. От низкого напряжения и диаметра электрода
- Г. От повышения силы тока и напряжения
- Д. От повышения силы тока

19.Рашифруйте сталь 4Св-08Х200Н9 Г7Т.

- А. 4ммдиаметрпровода,0,08%Х,20%Н,9%Г,7%Т
- Б. 4мм,сварочнаяпровода,8%С,20%Х,9%Н,7%Г,1%Т.
- В. 0,4мм диаметр провода,8%С,20%,9%Н,7%Г, 1%Т.
- Г. 4мм,провода

сварочная.0,08углерода,20%хрома,9%никеля,7%марганца,

- Д. 1%титана.
- Е. 4мм диаметр проволоки 0,8С,20%Х,9%Н,7%Г,1%Т

20.Сварку швов на поворотах следуют заваривать.

- А. Электродом с тонким покрытием
- Б. Ниточным швом
- В. С отрывом дуги
- Г. Электродом с толстым покрытием
- Д. Без отрыва дуги

Вариант 4

1.Прочность сварных соединений зависит:

- А. От режима сварки и вида сварного соединения.
- Б. От режима сварки.
- В. От прочности сварочной проволоки и флюсов.
- Г. От сварного соединения и его размеров.
- Д. От прочности материалов, свариваемости, режима сварки.

2.Положение электрода при сварке характеризуется:

- А. Зазором между свариваемыми деталями.
- Б. Силой тока и напряжением.
- В. Направлением сварки.
- Г. Углом наклона к свариваемой детали.
- Д. Углом его наклона к оси сварного шва.

3.Электрошлаковая сварка производится:

- А. В вертикальных швах большой толщины
- Б. В потолочном положении
- В. В горизонтальном положении
- Г. В вертикальном и нижнем положениях

Д. В нижнем положении

4. Определить область применения (ацетилен C_2H_2):

- А. Сварка легкоплавких металлов.
- Б. Сварка цветных металлов
- В. Сварка чугуна
- Г. Кислородная резка стали.
- Д. Для всех случаев резки и сварки.

5. Определить значения химического соединения CaC_2 :

- А. Оксид кальция.
- Б. Гашеная известь.
- В. Карбид кальция.
- Г. Вода.
- Д. Ацетилен.

6. Расположение ацетиленового генератора от места работы:

- А. Не менее 20 м
- Б. Не менее 18 м
- В. Не менее 5 м
- Г. Не менее 10 м
- Д. Не менее 15 м

7. Пламя, где подается одинаковый объем газов O_2 и H_2 :

- А. Кислородное
- Б. Окислительное
- В. Ацетиленовое
- Г. Науглероживающее
- Д. Нормальное пламя

8. Самая высокая температура ацетиленокислородного пламени:

- А. 4000 С
- Б. 4200 С
- В. 3150 С
- Г. 5000 С
- Д. 1500 С

9. Способы сварки, применяемые при газовой сварке:

- А. Левый способ.
- Б. Левый и правый способы.
- В. На себя.
- Г. Правый способ.
- Д. От себя.

10. Расстояние металла от ядра в восстановительной зоне:

- А. 4-6 мм.
- Б. 2-4 мм.
- В. 1-2 мм.
- Г. 1-3 мм.
- Д. 2-6 мм.

11. Вертикальный шов при газовой сварке сваривают:

- А. Сверху вниз спиралеобразными движениями.
- Б. Снизу вверх левым способом.
- В. Сверху вниз правым способом.
- Г. Снизу вверх правым способом.
- Д. Сверху вниз левым способом.

12. Отличие резака от сварочной горелки:

- А. Отсутствие камеры смешения газов.

- Б. Двойного мундштука.
- В. Отдельной трубки для режущего кислорода и третьим вентилем.
- Г. Отсутствие кислородной трубки.
- Д. Отдельной трубки с вентилем для режущего кислорода и двойным мундштуком

13. Шлаки при резки должны быть:

- А. Нерастворимыми.
- Б. Жидкотекучими.
- В. Вязкими
- Г. Жаростойкими.
- Д. Тугоплавкими.

14. Защищать сварной шов от шлаков следует:

- А. До сварки.
- Б. Сразу после сварки.
- В. После полного остывания металла.
- Г. Во время сварки.
- Д. Через 15 минут после сварки.

15. Контроль, при котором получают негатив изображения участка сварного шва:

- А. Рентгеновский.
- Б. Ультразвуковой.
- В. Магнитопорошковый.
- Г. Люминесцентный.
- Д. Магнитографический

16. Сварщики допускают к работе при условиях:

- А. После прохождения курсов сварщика.

Б. После соответствующего обучения, пройдя инструктаж по технике безопасности.

В. Получившим удостоверение сварщика.

Г. После знакомства с производством и работодателем.

Д. После соответствующего обучения, имеющего удостоверение на сварочные работы, прошедшего инструктаж и проверку знаний техники безопасности.

17. При оказании помощи пораженному электрическим током в первую очередь необходима:

А. Освободить от действия тока

Б. Заземлить высоковольтные провода

В. Дать нашатырный спирт

Г. Сделать искусственное дыхание

Д. Заземлить провода электроустановок

18. Запрещается совместная транспортировка баллонов:

А. Нескольких баллонов с водородом.

Б. Нескольких баллонов с ацетиленом.

В. Нескольких баллонов с пропаном.

Г. Нескольких баллонов с ацетиленом и кислородом.

Д. Нескольких кислородных баллонов.

19. Сварщик о средствах огнетушения должен знать:

А. Где находится песок и багор.

Б. Уметь пользоваться первичными средствами огнетушения.

В. Знать местонахождения легковоспламеняющихся материалов.

Г. Расположение пожарного крана огнетушителей и комплект противопожарного инвентаря.

20. Назвать природные минералы, входящие в обмотку электрода:

- А. Слюда, тальк.
- Б. Тальк, лимонит.
- В. Барит, магнетит.
- Г. Мрамор, мел, известняк.
- Д. Шпат, кварц.

ВЕРСИИ ЭТАЛОННЫХ ОТВЕТОВ

ВАРИАНТ №1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Д	Б	Г	А	Г	В	Г	Г	А	А
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Г	Д	В	Д	Д	В	Д	Г	Г	Д

ВАРИАНТ № 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А	Д	В	Г	Д	Б	Д	Б	Д	Б
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Д	А	Д	Г	Д	Г	Г	Д	Д	Г

ВАРИАНТ № 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Д	Б	Г	А	Г	В	Г	Г	А	А
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Г	Д	В	Д	Д	Б	Д	Г	Г	Д

ВАРИАНТ № 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А	Д	В	Г	Д	Б	Д	Б	Д	Б
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Д	А	Д	Г	Д	Г	Г	Д	Д	Г

3. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ

В ходе экзамена по модулю осуществляется индивидуальное общение преподавателя с обучающимся. При наличии трудностей и (или) ошибок у обучающегося преподаватель дублирует объяснение по выполнению задания с учетом особенностей восприятия и усвоения обучающимся содержания материала экзамена.

При проведении промежуточной аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований:

- для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья промежуточная аттестация по ПМ проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (далее - индивидуальные особенности);

- проведение мероприятий промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, допускается, если это не создает трудностей для обучающихся;

- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, понять и оформить задание, общаться с преподавателем);

- предоставление обучающимся при необходимости услуги с использованием русского жестового языка, включая обеспечение допуска на объект сурдопереводчика, тифлопереводчика (при наличии в штате образовательной организации такого специалиста или на основании договора с организациями системы социальной защиты по предоставлению таких услуг в случае необходимости);

- предоставление обучающимся права выбора последовательности выполнения задания и увеличение времени выполнения задания (по согласованию с преподавателем);

- по желанию обучающегося устный ответ при контроле знаний может проводиться в письменной форме или наоборот, письменный ответ заменен устным.

ШКАЛА И ПРАВИЛА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ

Для оценки результатов тестирования предусмотрена система оценивания:

- за каждый правильный ответ ставится 1 балл;
- за неправильный ответ – 0 баллов.
- оценка «5» (отлично) выставляется обучающимся за верные ответы, которые составляют от 100% до 91% от общего количества правильных ответов на тестовые задания;
- оценка «4» (хорошо) соответствует результатам тестирования, которые составляют от 90% до 71% правильных ответов на тестовые задания;
- оценка «3» (удовлетворительно) соответствует результатам тестирования, которые составляют от 70% до 51% правильных ответов на тестовые задания;
- оценка «2» (неудовлетворительно) соответствует результатам тестирования, содержащим 50% и менее правильных ответов на тестовые задания.

Критерии оценивания

Количество правильных ответов	Отметка
10-9 правильных ответов	5 (отл)
8-7 правильных ответов	4 (хор)
6- 5 правильных ответов	3 (удовл.)
Менее 4 правильных ответов	2 (неудовл.)

ВАРИАНТ 5

1.Сварка- это процесс получение

- А. Клеёных соединений
- Б. Клепанных соединений
- В. Болтовых соединений
- Г. Разъёмных соединений
- Д. Неразъемных соединений

2.Способы возбуждающие сварочную дугу

- А. Чирканьем
- Б. При помощи сварочной цепи
- В. Подачей тока
- Г. Касанием и чирканьем
- Д. Касанием

3.Качество наплавленного металла зависит.

- А. От низкого напряжения и маленького диаметра
- Б. От повышения напряжения и диаметра электрода
- В. От низкого напряжения и диаметра электрода
- Г. От повышения силы тока и напряжения
- Д. От повышения силы тока

4.Рашифруйте сталь 4Св-08Х200Н9 Г7Т.

- А. 4ммдиаметрпровода,0,08%Х,20%Н,9%Г,7%Т
- Б. 4мм,сварочнаяпровода,8%С,20%Х,9%Н,7%Г,1%Т.
- В. 0,4мм диаметр провода,8%С,20%,9%Н,7%Г, 1%Т.
- Г. 4мм,провода

сварочная.0,08углерода,20%хрома,9%никеля,7%марганца,

- Д. 1%титана.
- Е. 4мм диаметр провода 0,8С,20%Х,9%Н,7%Г,1%Т

5.Сварку швов на поворотах следуют заваривать.

- А. Электродом с тонким покрытием
- Б. Ниточным швом
- В. С отрывом дуги
- Г. Электродом с толстым покрытием
- Д. Без отрыва дуги

6.Прочность сварных соединений зависит:

- А. От режима сварки и вида сварного соединения.
- Б. От режима сварки.
- В. От прочности сварочной проволоки и флюсов.
- Г. От сварного соединения и его размеров.
- Д. От прочности материалов, свариваемости, режима сварки.

7.Положение электрода при сварке характеризуется:

- А. Зазором между свариваемыми деталями.
- Б. Силой тока и напряжением.
- В. Направлением сварки.
- Г. Углом наклона к свариваемой детали.
- Д. Углом его наклона к оси сварного шва.

8.Электрошлаковая сварка производится:

- А. В вертикальных швах большой толщины
- Б. В потолочном положении
- В. В горизонтальном положении
- Г. В вертикальном и нижнем положениях
- Д. В нижнем положении

9.Определить область применения(ацетилен C₂H₂):

- А. Сварка легкоплавких металлов.

- Б. Сварка цветных металлов
- В. Сварка чугуна
- Г. Кислородная резка стали.
- Д. Для всех случаев резки и сварки.

10.Оредилить значения химического соединения CaC2:

- А. Оксид кальция.
- Б. Гашеная известь.
- В. Карбид кальция.
- Г. Вода.
- Д. Ацетилен.

ВАРИАНТ 5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б	Д	Г	Г	Д	А	Д	В	Г	Д

Используемая литературы

Основные источники:

1. М.Д.Банов В.В.Масаков Специальные способы сварки и резки, уч.пособие для СПО, Академия, 2022.
2. В.В.Овчинников Технология электросварочных и газосварочных работ, учебник для НПО, Академия, 2021
3. В.С.Виноргадов Электрическая дуговая сварка, учебник для НПО, Академия,2022
4. М.Д.Банов, Ю.В.Казаков, Сварка и резка металлов, уч.Пособие, Академия, 2021
5. В.С.Лавадный, А.П.Бурлака Сварочные работы, практическое пособие., ООО«Аделант»2021
6. В.В.Овчинников Технология газовой сварки и резки металлов, рабочая тетрадь, Академия, 2019

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <https://www.iprbookshop.ru>
2. <http://www.ru.wikipedia.org>.
3. www.svarka-reska.ru
4. www.svarka.net
5. weldering.com

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЧЕНСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ**

Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение «Аргунский государственный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ «АГТ»

 М-Р.Р.Абдулхаджиев

Приказ № 07-а-уч

07 04 2023 г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ,
СЛУЖАЩИХ**

по профессии среднего профессионального образования

**15.01.05 СВАРЩИК (РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ
СВАРКИ (НАПЛАВКИ))**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по профессиональному модулю

ПМ.05 ГАЗОВАЯ СВАРКА (НАПЛАВКА)

г. Аргун

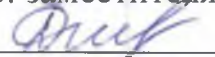
2023 г.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании методического совета
Протокол №8
от «06» 04 2023 г.

Фонд оценочных средств разработан на основе рабочей программы профессионального модуля ПМ.05 Газовая сварка (наплавка) по профессии среднего профессионального образования 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).
Министерства образования и науки Российской Федерации, 14.09.2016г.

СОГЛАСОВАНО

И.о. заместителя директора по УМР


С.С. Демишева
«07» 04 2023 г.

ФОС по профессиональному модулю **ПМ.05 Газовая сварка (наплавка)** для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Разработчики: Межидов. Х. А-К.-преподаватель ГБПОУ «АГТ».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ	4
1.1. Область применения.....	4
1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля	4
1.3. Формы, периодичность и порядок проведения оценки уровня освоения профессионального модуля	Ошибка! Закладка не определена.
2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	6
3. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ	13

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств по ПМ.05 Газовая сварка (наплавка) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) и предназначен для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей основной профессиональной образовательной программы.

Фонд оценочных средств позволяет оценить достижение запланированных результатов по ПМ.05 Газовая сварка (наплавка)

Фонд оценочных средств включает материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в форме квалификационного экзамена

1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

Освоение содержания ПМ.05 Газовая сварка (наплавка) обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

У 1. проверять работоспособность и исправность оборудования для газовой сварки (наплавки);

У 2. настраивать сварочное оборудование для газовой сварки (наплавки);

У 3. владеть техникой газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва.

З 1. основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, выполняемых газовой сваркой (наплавкой);

З 2. основные группы и марки материалов, свариваемых газовой сваркой (наплавкой);

З 3. сварочные (наплавочные) материалы для газовой сварки (наплавки);

З 4. технику и технологию газовой сварки (наплавки) различных деталей и конструкций во всех пространственных положениях сварного шва;

З 5. правила эксплуатации газовых баллонов;

З 6. правила обслуживания переносных газогенераторов;

З 7. причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления.

Вышеперечисленные умения, знания и практический опыт направлены на формирование у обучающихся следующих профессиональных и общих компетенций:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ПК 5.1 Выполнять газовую сварку различных деталей из углеродистых и конструкционных сталей во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 5.2 Выполнять газовую сварку различных деталей из цветных металлов и сплавов во всех пространственных положениях сварного шва.

ПК 5.3 Выполнять газовую наплавку.

1.3. Формы, периодичность и порядок проведения оценки уровня освоения профессионального модуля

1.3.1. Формы, периодичность и порядок проведения промежуточной аттестации

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих и профессиональных компетенций в рамках освоения дисциплины.

Текущий контроль успеваемости представляет собой регулярно осуществляемую проверку усвоения учебного материала.

Текущий контроль результатов освоения дисциплины в соответствии с рабочей программой и календарно-тематическим планом происходит при использовании следующих форм контроля:

- контроль выполнения практических работ;

Практическое занятие № 1 Изучение конструкции газовых баллонов

Цель: Актуализация пройденного материала

Время выполнения: 2 ак.ч.

Достижение планируемых результатов: 31, 32, 33,34, 35,36,37

Обеспеченность работы:

- методические указания по выполнению практического занятия;
- листки для ответов, ручка.

Порядок проведения.

По окончании практической работы обучающийся представляет работу, выполненную в листе для ответов соответствии с вышеуказанными требованиями.

Список литературы:

1.Чернышев Г.Г. «Сварочное дело» Сварка и резка металлов для нач. проф.. образования учеб. пособие –М.: ИЦ «Академия», 2018. -496.

2.Чернышев Г.Г. «Основы теории сварки и термической резки металлов» Сварка и резка металлов для нач. проф.. образования учеб. пособие –М.: ИЦ «Академия», 2018.- 208 с.

4.Маслов В.И. «Сварочные работы» для нач. проф.. образования учеб. пособие –М.: ИЦ «Академия», 2018.

5. Овчинников В.В. Подготовительно-сварочные работы: учебник для студ.учреждений сред.проф.образования – М.: Издат.центр «Академия», 2018

6. Овчинников В.В. Технология газовой сварки и резки металл. (учебник) - М.: Издат.центр «Академия», 2018

ШКАЛА И ПРАВИЛА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ

Для оценки результатов тестирования предусмотрена система оценивания:

- за каждый правильный ответ ставится 1 балл;
- за неправильный ответ – 0 баллов.
- оценка «5» (отлично) выставляется обучающимся за верные ответы, которые составляют от 100% до 91% от общего количества правильных ответов на тестовые задания;
- оценка «4» (хорошо) соответствует результатам тестирования, которые составляют от 90% до 71% правильных ответов на тестовые задания;
- оценка «3» (удовлетворительно) соответствует результатам тестирования, которые составляют от 70% до 51% правильных ответов на тестовые задания;

- оценка «2» (неудовлетворительно) соответствует результатам тестирования, содержащим 50% и менее правильных ответов на тестовые задания.

Критерии оценивания

Количество правильных ответов	Отметка
20-18 правильных ответов	отлично
17-14 правильных ответов	хорошо
13- 10 правильных ответов	удовлетворительно
Менее 9 правильных ответов	неудовлетворительно

Вариант 1

1. В какой цвет окрашивают баллоны для растворенного ацетилен?

- А. Голубой.
- Б. Красный.
- В. Белый.

2. Какой максимальный период между техническими освидетельствованиями баллонов для сжатых газов предусмотрен правилами Госгортехнадзора?

- А. 3 года.
- Б. 4 года.
- В. 5 лет.

3. Из какого материала должны изготавливаться детали вентилей для баллонов со сжатым кислородом?

- А. Латунь.
- Б. Медь.
- В. Сталь.

4. Под каким давлением находится полностью заправленный баллон с ацетиленом при температуре 20°C?

А. 1,6 МПа (16 кгс/см²).

Б. 1,9 МПа (19 кгс/см²).

В. 2,9 МПа (29 кгс/см²).

5. Какой объем газообразного кислорода можно получить от полностью заправленного баллона объемом 40 дм³?

А. 4 м³.

Б. 6 м³.

В. 8 м³.

6. Какое минимальное остаточное давление должно быть в кислородном баллоне в соответствии с правилами ТБ?

А. 0,05 МПа (0,5 кгс/см²).

Б. 0,03 МПа (0,3 кгс/см²).

В. 0,01 МПа (0,1 кгс/см²).

7. Какую из перечисленных операций необходимо обязательно выполнить при получении на складе баллона со сжатым газом?

А. Продуть вентиль баллона.

Б. Установить редуктор и проверить давление в баллоне.

В. Проверить дату освидетельствования баллона.

8. Из какого металла должны быть изготовлены детали вентиля баллона ацетилена?

А. Латунь.

Б. Медь.

В. Сталь.

9. Какую из перечисленных операций необходимо обязательно выполнить непосредственно перед установкой редуктора на баллон со сжатым газом?

- А. Продуть вентиль баллона.
- Б. Закрепить баллон хомутом или цепью к стойке.
- В. Проверить дату освидетельствования.

10. Для какого горючего газа, в соответствии с правилами ТБ, на вентиль баллона не устанавливается маховичок для включения и выключения подачи газа?

- А. Пропан.
- Б. Ацетилен.
- В. Водород.

11. Газовая сварка относится к сварке:

- А. давлением ;
- Б. плавлением.

12. В настоящее время для получения газосварочного пламени сжигают горючее в:

- А. технически чистом кислороде;
- Б. в воздухе.

13. Для сварки многих металлов пригодно пламя с температурой:

- А. не выше 1800°C ;
- Б. не ниже 3000°C .

14. Важнейшим газом для процессов газовой сварки и кислородной руки является:

- А. кислород;

- Б. углекислый газ;
- В. аргон.

15. При производстве 1 м³ кислорода из воздуха расходуется:

- А. 0,5 – 1,6 кВт/ч электроэнергии;
- Б. 10 – 21 кВт/ч электроэнергии.

16. Вертикальные и наклонные швы сваривают сверху вниз только:

- А. левым;
- Б. правым способом.

17. При сварке труб толщиной свыше 3 мм делают скос кромок под углом:

- А. 35-45°;
- Б. 50-60°;
- В. 20-30°.

18. В неповоротных стыках труб диаметром до 150 мм сначала сваривают:

- А. верхнюю;
- Б. нижнюю половину.

19. Ручная газовая сварка труб выполняется в :

- А. один слой;
- Б. два слоя.

20. Ширина шва не должна превышать толщину стенки трубы не более чем в:

- А. 2,5 раза;
- Б. 3,5 раза.

Правильные ответы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
В	В	А	Б	Б	А	В	В	А	Б
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Б	А	Б	А	А	Б	А	Б	А	А

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Формы, периодичность и порядок проведения оценки уровня освоения дисциплины

2.1.1. Формы, периодичность и порядок проведения промежуточной аттестации.

Профессиональный модуль – автономная структурная единица основной профессиональной образовательной программы, предусматривающая подготовку к выполнению определенной совокупности трудовых функций по основному виду деятельности.

Промежуточная аттестация обучающихся по профессиональному модулю осуществляется в форме Дифференцированного зачета

2.1.2. Формы, периодичность и порядок проведения промежуточной аттестации

Комплексный экзамен по ПМ.05 Газовая сварка (наплавка) проводится в соответствии с учебным планом по специальности 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) учебным планом предусмотрен комплексный экзамен в 5 семестре.

2.2 Спецификация Дифференцированный зачет.

Назначение Комплексный экзамен – оценка достижения планируемых результатов по ПМ.05с целью установления готовности обучающего к дальнейшему освоению соответствующей основной профессиональной образовательной программы.

ШКАЛА И ПРАВИЛА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ

Для оценки результатов тестирования предусмотрена система оценивания:

- за каждый правильный ответ ставится 1 балл;
- за неправильный ответ – 0 баллов.

- оценка «5» (отлично) выставляется обучающимся за верные ответы, которые составляют от 100% до 91% от общего количества правильных ответов на тестовые задания;

- оценка «4» (хорошо) соответствует результатам тестирования, которые составляют от 90% до 71% правильных ответов на тестовые задания;

- оценка «3» (удовлетворительно) соответствует результатам тестирования, которые составляют от 70% до 51% правильных ответов на тестовые задания;

- оценка «2» (неудовлетворительно) соответствует результатам тестирования, содержащим 50% и менее правильных ответов на тестовые задания.

Критерии оценивания

Количество правильных ответов	Отметка
20-18 правильных ответов	5 (отл)
17-14 правильных ответов	4 (хор)
13- 10 правильных ответов	3 (удовл.)
Менее 9 правильных ответов	2 (неудовл.)

Вариант 1

1. Газовая сварка относится к сварке:

В. давлением;

Г. плавлением.

2. В настоящее время для получения газосварочного пламени сжигают горючее в:

В. технически чистом кислороде;

Г. в воздухе.

3. Для сварки многих металлов пригодна пламя с температурой:

В. не выше 1800 °С;

Г. не ниже 3000 °С.

4. Важнейшим газом для процессов газовой сварки и кислородной резки является:

- Г. кислород;
- Д. углекислый газ;
- Е. аргон.

5. При производстве 1 м³ кислорода из воздуха расходуется:

- В. 0,5 – 1,6 кВт/ч электроэнергии;
- Г. 10 – 21 кВт/ч электроэнергии.

6. Для газопламенной обработки металлов промышленность выпускает кислородные установки производительностью:

- А. 17-275 м³/ч газообразного кислорода;
- Б. 2-100 м³/ч газообразного кислорода;
- В. 950-400 м³/ч газообразного кислорода.

7. Кислородные баллоны изготавливают емкостью:

- А. 0,4-50 л;
- Б. 50-100 л;
- В. 70 л.

8. В сварочной технике используют кислородные баллоны емкостью:

- А. 30 л;
- Б. 40 л;
- В. 50 л.

9. Кислородные баллоны окрашивают в цвет:

- А. белый;
- Б. красный;
- В. голубой.

10.Кислородные баллоны подвергают обязательному испытанию раз в:

- А. 5 лет;
- Б. 10 лет;
- В. 15 лет.

11.Вентиль кислородного баллона изготавливают из:

- А. стали; соединительный штуцер имеет левую резьбу;
- Б. латуни; соединительный штуцер имеет правую резьбу.

12.Для газовой сварки применяют:

- А. ацетилен, пропанобутановую смесь;
- Б. бензин, керосин, бензол.

13.Преимущества ацетилена:

- А. недефицитен, невзрывоопасен, дешевый;
- Б. высокая температура пламени, легко получить на месте работы.

14.Ацетилен:

- А. бесцветный газ, имеет резкий чесночный запах;
- Б. плохо растворяется во многих жидкостях.

15.Для сварки необходимо, чтобы температура пламени превышала температуру свариваемого металла в:

- А. 2 раза;
- Б. 4 раза.

16.Ацетилено-кислородное пламя имеет температуру:

- А. 2000-2500°С;
- Б. 3100-3200°С;

В. 3500-4000 °С.

17. Баллоны с кислородом должны возвращаться на заполнение с остаточным давлением:

А. не ниже 0,05 МПа;

Б. выше 1,5 МПа.

18. Формула ацетилена:

А. C_3H_3 ;

Б. C_2H_2 ;

В. CH_4 .

19. Температура самовоспламенения ацетилена:

А. 120-200 °С;

Б. 240-630 °С.

20. Рукава (шланги) резиновые для газовой сварки при резке металлов изготавливаются по техническим условиям:

А. ГОСТ 9356-75;

Б. ГОСТ 13861-89;

В. ГОСТ 949-73.

Вариант 2

1. Свойства ацетилена от способа его получения:

А. не зависят;

Б. зависят.

2. Остаточное давление в ацетиленовом баллоне при температуре 20 °С должно быть:

- А. 0,05-0,1 МПа (0,5-1,0 кгс/см²);
- Б. 0,2-0,3 МПа (2,0-3,0 кгс/см²).

3. Рабочее давление в наполненном баллоне не должно превышать:

- А. 2,5 МПа (25 кгс/см²);
- Б. 1,9 МПа (19 кгс/см²).

4. Обозначение КВ читать:

- А. «карбид в воду»;
- Б. «вода на карбид».

5. Избыточное давление в ацетиленовом генераторе не должно превышать:

- А. 0,20 МПа (2 кгс/см²);
- Б. 0,15 МПа (1,5 кгс/см²).

6. В вытеснителе генератора:

- А. происходит разложение карбида кальция водой с выделением ацетилена;
- Б. находится воздушная подушка и вода, которая сообщается с водой в газообразователе в процессе работы генератора;
- В. происходит охлаждение ацетилена и отделение его от частичек извести.

7. Марка проволоки Св-08 применяется для получения шва:

- А. повышенной пластичности и вязкости;
- Б. повышенной прочности;
- В. в особо ответственных конструкциях.

8. Составы флюсов выбирают в зависимости:

- А. от вида и свойств свариваемого металла;
- Б. от вида сварочного пламени.

9. Баллоны объемом до 12 дм³ (метров) относятся к баллонам:

- А. средней емкости;
- Б. малой емкости.

10. Для подсчета количества кислорода в баллоне нужно:

- А. емкость баллона в дм³ умножить на давление газа в кгс/см³;
- Б. емкость баллона в дм³ разделить на давление газа в кгс/см³ .

11. Первой операцией при подготовке кислородного баллона к работе является:

- А. осмотр вентиля;
- Б. открывание колпака;
- В. отвертывание заглушки штуцера.

12. Баллоны для пропан-бутана рассчитаны на максимальное рабочее давление:

- А. 1,0 МПа (10 кгс/см²) ;
- Б. 1,6 МПа (16 кгс/см²);
- В. 2,0 МПа (20 кгс/см²).

13. Ацетиленовые вентили изготавливают из:

- А. стали;
- Б. латуни;
- В. алюминия.

14. Вентиль для пропан-бутана имеет корпус:

- А. медный;
- Б. латунный;
- В. стальной.

15.Сроки службы редукторов:

- А. 4,5-7,5 лет;
- Б. 8-10 лет;
- В. 1-3 года.

16.Редукторы изготавливают по:

- А. ГОСТ 949-73;
- Б. ГОСТ 6268-78.

17.Баллонные и сетевые редукторы для кислорода, водорода и ацетилена применяют для работы при температуре:

- А. от минус 25 до плюс 50 °С;
- Б. от минус 15 до плюс 45 °С.

18.Корпус ацетиленового редуктора окрашивается в цвет:

- А. красный;
- Б. голубой;
- В. белый.

19.Рукава (шланги) резиновые для газовой сварки при резке металлов изготавливаются по техническим условиям:

- Г. ГОСТ 9356-75;
- Д. ГОСТ 13861-89;
- Е. ГОСТ 949-73.

20.В условном обозначении: рукав I-16-0,63 цифра 16 обозначает:

- А. класс;
- Б. диаметр внутренний в мм.

Вариант 3

1.Красный цвет наружного слоя рукава около места маркировки обозначает:

- А. рукав класса I для ацетилена, городского газа, пропана и бутана;
- Б. рукав класса II для жидкого топлива;
- В. рукав класса III для кислорода.

2.Ацетиленовый трубопровод окрашивают в цвет:

- А. синий;
- Б. желтый;
- В. белый.

3.Кислородопроводы окрашивают в цвет:

- А. голубой;
- Б. белый;
- В. красный.

4.При совместной прокладке кислородопровод располагают по сравнению с ацетиленопроводом:

- А. ниже;
- Б. выше.

5.Инжекция – процесс:

- А. падение давление ниже атмосферного;
- Б. подсоса газа более низкого давления струей газа, подводимого под более высоким давлением.

6.Для нормальной работы инжекторной горелки давление поступающего в него кислорода должно быть:

- А. 0,2-0,4 МПа (2-4 кгс/см²);
- Б. 0,001-0,01 МПа (0,01-0,1кгс/см²).

7.Скорость вытекания горючей смеси должна быть по сравнению со скоростью горения ее:

- А. большей;
- Б. меньшей;
- В. равной.

8.Горелки однопламенные универсальные для ацетилено-кислородной сварки, пайки и подогрева изготавливаются по:

- А. ГОСТ 1077-79Е;
- Б. ГОСТ 5190-78;
- В. ГОСТ 1460-81.

9.Горелки ГЗ:

- А. горелки микромощности, безинжекторные;
- Б. горелки большой мощности, инжекторные;
- В. горелки средней мощности, инжекторные.

10.Ацетилено-кислородные горелки ГАО-2 предназначены для:

- А. газопламенной очистки поверхности металла от ржавчины, старой краски;
- Б. сварки стали 0,5-7мм;
- В. подогрева металла.

11.При прекращении работы горелки необходимо закрыть сначала вентиль:

- А. ацетиленовый;
- Б. кислородный.

12. Науглероживающее пламя содержит:

- А. избыток ацетилена;
- Б. избыток кислорода.

13. Внешний вид, температура, влияние сварочного пламени на расплавленный металл зависит от:

- А. конструкции горелки;
- Б. состава горючей смеси;
- В. назначения горелки.

14. Нормальное пламя:

- А. светлое ядро, несколько темная восстановительная зона и факел;
- Б. укороченное заостренное ядро с менее резкими очертаниями и бледным цветом;
- В. ядро расплывчатое, зеленый венчик на конце, пламя желтоватой окраски.

15. Науглероживающее пламя применяют при:

- А. сварке большинства металлов;
- Б. наплавке твердых сплавов.

16. Качество наплавленного металла и прочность сварного шва зависят от:

- А. типа горелки;
- Б. назначения горелки;
- В. состава сварочного пламени.

17.Характер пламени определяется сварщиком:

- А. по таблицам;
- Б. на глаз по форме и цвету пламени;
- В. по справочникам.

18.КПД использования теплотворной способности горючего при газовой сварке равно:

- А. 7 %;
- Б. 53 %;
- В. 18 %.

19.Точные размеры конструктивных элементов кромок сварных соединений при газовой сварке изделий из различных материалов приведены в:

- А. ОСТ 2-5219-82;
- Б. ОСТ 3-5479-83;

20.Кромки свариваемого металла должны находиться в:

- А. ядре пламени;
- Б. факеле;
- В. восстановительной зоне пламени на расстоянии 2-6 мм от конца ядра пламени.

Вариант 4

1.Металл быстрее нагревается и глубже проплавляется при угле наклона мундштука к поверхности свариваемого металла:

- А. меньшем;
- Б. большем.

2.Петлеобразное и полумесяцем перемещение мундштука горелки применяют для сварки листов:

А. средней толщины;

Б. тонких.

3.При левой сварке :

А. горелку перемещают справа налево, присадочная проволока находится перед пламенем, которым подогревают несваренный участок и присадочную проволоку;

Б. горелку ведут слева направо, а присадочная проволока перемещается вслед за горелкой, пламя направляют на конец проволоки и сваренный участок шва.

4.Левую сварку применяют при сварке:

А. металла толщиной свыше 5 мм с разделкой кромок;

Б. тонких деталей, а также деталей из легкоплавких металлов и сплавов.

5.Диаметр присадочной проволоки для сварки низкоуглеродистых сталей для левого способа:

А. $d=S+1$ (мм);

Б. $d=S$ (мм).

6.Вертикальные и наклонные швы сваривают сверху вниз только:

В. левым;

Г. правым способом.

7.При сварке труб толщиной свыше 3 мм делают скос кромок под углом:

Г. 35-45°;

Д. 50-60□;

Е. 20-30□.

8.В неповоротных стыках труб диаметром до 150 мм сначала сваривают:

В. верхнюю;

Г. нижнюю половину.

9. Ручная газовая сварка труб выполняется в :

В. один слой;

Г. два слоя.

10.Ширина шва не должна превышать толщину стенки трубы не более чем в:

В. 2,5 раза;

Г. 3,5 раза.

11.Низкоуглеродистые стали можно сваривать:

А. любым способом нормальным пламенем;

Б. любым способом науглероживающим пламенем.

12.Прихватку деталей под газовую сварку необходимо производить:

А. присадочной проволокой и наконечником горелки на две единицы больше, чем основная сварка;

Б. присадочной проволокой и тем же наконечником горелки, каким выполняется основная сварка.

13.Сварку низколегированных хромокремнемарганцовых сталей необходимо производить:

А. небольшими участками длиной 15-25мм, поддерживая весь свариваемый участок нагретым до светло-красного каления;

Б. по возможности быстро, без перерывов и не останавливаясь, горелку отводить медленно, подогревая конечный участок сварки.

14.Для сварки меди требуется пламя:

А. более мощное, чем для стали;

Б. менее мощное, чем для стали.

15.Для уменьшения окисления меди при сварке применяют только пламя:

А. науглероживающее;

Б. нормальное.

16.Из-за высокой жидкотекучести меди сварку преимущественно выполняют в:

А. нижнем положении;

Б. горизонтальном.

17.Для уменьшения испарения цинка сварку латуни необходимо производить с избытком:

А. кислорода;

Б. ацетилена.

18. Алюминий и его сплавы сваривают:

А. правой сваркой, окислительным пламенем;

Б. левой сваркой, восстановительным пламенем, угол наклона мундштука к поверхности металла не более 45°.

19. Точные размеры конструктивных элементов кромок сварных соединений при газовой сварке изделий из различных материалов приведены в:

В. ОСТ 2-5219-82;

Г. ОСТ 3-5479-83;

20. Кромки свариваемого металла должны находиться в:

Г. ядре пламени;

Д. факеле;

Е. восстановительной зоне пламени на расстоянии 2-6 мм от конца ядра пламени.

ВЕРСИИ ЭТАЛОННЫХ ОТВЕТОВ

ВАРИАНТ № 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б	А	Б	А	А	А	А	Б	В	А
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Б	А	Б	А	А	Б	А	Б	А	А

ВАРИАНТ № 2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А	А	Б	А	Б	Б	А	А	Б	А
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Б	Б	А	В	А	Б	А	В	А	Б

ВАРИАНТ № 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А	В	А	А	Б	А	В	А	В	А
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
А	А	Б	А	Б	В	Б	А	Б	В

ВАРИАНТ № 4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Б	А	А	Б	А	Б	А	Б	А	А
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
А	Б	Б	А	Б	А	А	Б	Б	В

3. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ

В ходе экзамена по модулю осуществляется индивидуальное общение преподавателя с обучающимся. При наличии трудностей и (или) ошибок у обучающегося преподаватель дублирует объяснение по выполнению задания с учетом особенностей восприятия и усвоения обучающимся содержания материала экзамена.

При проведении промежуточной аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований:

- для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья промежуточная аттестация по ПМ проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (далее - индивидуальные особенности);

- проведение мероприятий промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, допускается, если это не создает трудностей для обучающихся;

- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, понять и оформить задание, общаться с преподавателем);

- предоставление обучающимся при необходимости услуги с использованием русского жестового языка, включая обеспечение допуска на объект сурдопереводчика, тифлопереводчика (при наличии в штате образовательной организации такого специалиста или на основании договора с организациями системы социальной защиты по предоставлению таких услуг в случае необходимости);

- предоставление обучающимся права выбора последовательности выполнения задания и увеличение времени выполнения задания (по согласованию с преподавателем);

- по желанию обучающегося устный ответ при контроле знаний может проводиться в письменной форме или наоборот, письменный ответ заменен устным.

ШКАЛА И ПРАВИЛА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ

Для оценки результатов тестирования предусмотрена система оценивания:

- за каждый правильный ответ ставится 1 балл;

- за неправильный ответ – 0 баллов.

- оценка «5» (отлично) выставляется обучающимся за верные ответы, которые составляют от 100% до 91% от общего количества правильных ответов на тестовые задания;

- оценка «4» (хорошо) соответствует результатам тестирования, которые составляют от 90% до 71% правильных ответов на тестовые задания;

- оценка «3» (удовлетворительно) соответствует результатам тестирования, которые составляют от 70% до 51% правильных ответов на тестовые задания;

- оценка «2» (неудовлетворительно) соответствует результатам тестирования, содержащим 50% и менее правильных ответов на тестовые задания.

Критерии оценивания

Количество правильных ответов	Отметка
10-9 правильных ответов	5 (отл)
8-7 правильных ответов	4 (хор)
6- 5 правильных ответов	3 (удовл.)
Менее 4 правильных ответов	2 (неудовл.)

Вариант 1

1.Свойства ацетиленов от способа его получения:

В. не зависят;

Г. зависят.

2. Остаточное давление в ацетиленовом баллоне при температуре

20. С должно быть:

В. 0,05-0,1 МПа (0,5-1,0 кгс/см²);

Г. 0,2-0,3 МПа (2,0-3,0 кгс/см²).

3. Рабочее давление в наполненном баллоне не должно превышать:

В. 2,5 МПа (25 кгс/см²);

Г. 1,9 МПа (19 кгс/см²).

4. Обозначение КВ читать:

В. «карбид в воду»;

Г. «вода на карбид».

5. Избыточное давление в ацетиленовом генераторе не должно превышать:

В. 0,20 МПа (2 кгс/см²);

Г. 0,15 МПа (1,5 кгс/см²).

6. Для нормальной работы инжекторной горелки давление поступающего в него кислорода должно быть:

В. 0,2-0,4 МПа (2-4 кгс/см²);

Г. 0,001-0,01 МПа (0,01-0,1 кгс/см²).

7. Скорость вытекания горючей смеси должна быть по сравнению со скоростью горения ее:

Г. большей;

Д. меньшей;

Е. равной.

8. Горелки однопламенные универсальные для ацетилено-кислородной сварки, пайки и подогрева изготавливаются по:

Г. ГОСТ 1077-79Е;

Д. ГОСТ 5190-78;

Е. ГОСТ 1460-81.

9. Горелки ГЗ:

Г. горелки микромощности, безинжекторные;

Д. горелки большой мощности, инжекторные;

Е. горелки средней мощности, инжекторные.

10. Ацетилено-кислородные горелки ГАО-2 предназначены для:

Г. газопламенной очистки поверхности металла от ржавчины, старой краски;

Д. сварки стали 0,5-7мм;

Е. подогрева металла.

ВАРИАНТ №5

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А	А	Б	А	Б	А	В	А	В	А

Используемая литературы

Основная литература

1. Чернышев Г.Г. «Сварочное дело» Сварка и резка металлов для нач. проф.. образования учеб. пособие –М.: ИЦ «Академия», 2022. -496.

2. Чернышев Г.Г. «Основы теории сварки и термической резки металлов» Сварка и резка металлов для нач. проф.. образования учеб. пособие –М.: ИЦ «Академия», 2022.- 208 с.

4. Маслов В.И. «Сварочные работы» для нач. проф. образования учеб. пособие – М.: ИЦ «Академия», 2022.

5. Овчинников В.В. Подготовительно-сварочные работы: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования – М.: Издат. центр «Академия», 2021

6. Овчинников В.В. Технология газовой сварки и резки металл. (учебник) - М.: Издат. центр «Академия», 2021

Электронные ресурсы

<https://www.iprbookshop.ru>

[http://www.ru.wikipedia.org.](http://www.ru.wikipedia.org)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Аргунский государственный техникум»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «АГТ»

_____ М-Р.Р. Абдулхаджиев

Приказ № 07а-уч
« 07 » 04 2023 г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ
И СЛУЖАЩИХ**

ПО ПРОФЕССИИ

**15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной
сварки (наплавки))**

СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРЕДМЕТУ**

ОУП.12.01 РОДНОЙ ЯЗЫК И РОДНАЯ ЛИТЕРАТУРА

г. Аргун

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен предметной (цикловой) комиссией общеобразовательных дисциплин

Председатель предметной (цикловой) комиссии _____ А.А. Хасуханова

Протокол № 09 от «06» 04 2023 г.

Фонд оценочных средств разработан на основе рабочей программы по предмету ОУП. 12.01 Родной язык и родная литература среднего профессионального образования.

СОГЛАСОВАНО

И. о. зам. директора по УМР. ГБПОУ «АГТ»

_____ С. С. Демишева

«06» 04 2023 г.

Фонд оценочных средств по предмету: ОУП. 12.01 Родной язык и родная литература

Разработчик: Исрапилова З.Р., преподаватель ГБПОУ «АГТ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ	4
1.1. Область применения	
1.2. Планируемые результаты освоения специальности	
1.3. Формы, периодичность и порядок проведения оценки уровня освоения учебного предмета	
2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ	11
2.1. Спецификация практических работ	
2.2 Спецификация самостоятельных работ	
3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	16
3.1. Спецификация дифференцированного зачёта	
4. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	19
5. Перечень используемой литературы	29

1. Паспорт фонда оценочных средств по специальности

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств общеобразовательного учебного предмета ОУП. 12.01 Родной язык и родная литература

предназначен для контроля и оценки достижений результатов обучения, запланированных по учебному предмету.

ФОС включает оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оценочные средства предназначены для оценки результатов освоения рабочей программы учебного предмета:

1.2 Планируемые результаты освоения специальности

Освоение содержания общеобразовательного учебного предмета ОУП. 12.01 Родной язык и родная литература обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

• *личностных:*

- воспитание уважения к родному языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом; осознание связи языка и истории, культуры чеченского и других народов;
- осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту родного языка как явления национальной культуры;
- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;
- эстетическое отношение к миру;
- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к Родине многонациональному Отечеству;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);
- **метапредметных:**
 - владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;
 - владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;
 - применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
 - овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;
 - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
 - умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;
 - умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
 - умение работать с разными источниками информации, находить ее,

анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;

– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

– **предметных:**

– сформированность понятий о нормах родного языка и применение знаний о них в речевой практике;

– владение видами речевой деятельности на родном языке (аудирование, чтение, говорение и письмо), обеспечивающими эффективное взаимодействие с окружающими людьми в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения;

– сформированность навыков свободного использования коммуникативно-эстетических возможностей родного языка;

– сформированность понятий и систематизацию научных знаний о родном языке; осознание взаимосвязи его уровней и единиц; освоение базовых понятий лингвистики, основных единиц и грамматических категорий родного языка;

– сформированность навыков проведения различных видов анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста на родном языке;

– обогащение активного и потенциального словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств на родном языке адекватно ситуации и стилю общения;

– овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка, основными нормами родного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пунктуационными), нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой практике при создании устных и письменных высказываний; стремление к речевому самосовершенствованию;

– сформированность ответственности за языковую культуру как

общечеловеческую ценность; осознание значимости чтения на родном языке и изучения родной литературы для своего дальнейшего развития; формирование потребности в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, многоаспектного диалога;

– сформированность понимания родной литературы как одной из основных национально-культурных ценностей народа, как особого способа познания жизни;

– обеспечение культурной самоидентификации, осознание коммуникативно-эстетических возможностей родного языка на основе изучения выдающихся произведений культуры своего народа, российской и мировой культуры;

– сформированность навыков понимания литературных художественных произведений, отражающих разные этнокультурные традиции.

1.3. Формы, периодичность и порядок проведения оценки уровня освоения дисциплины.

1.3.1. Формы, периодичность и порядок проведения текущего контроля успеваемости.

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих и профессиональных компетенций в рамках освоения дисциплины.

Текущий контроль успеваемости представляет собой регулярно осуществляемую проверку усвоения учебного материала.

Во время проведения учебных занятий дополнительно используются следующие формы текущего контроля – устный и письменный опросы, выполнение заданий, тестирование, подготовка рефератов.

Выполнение и защита практических работ.

Практические работы выполняются с целью усвоения и закрепления практических умений и знаний. В ходе выполнения практических работ обучающиеся приобретают умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, учатся самостоятельно обобщать, систематизировать, углублять и конкретизировать теоретические знания, вырабатывают способность и готовность использовать теоретические знания при решении задач,

анализировать полученные результаты и делать выводы, опираясь на теоретические знания.

Список практических работ:

Практическая работа №1 «Шайхиев 1.Х., Ахматов М. М кхоллараллина лерина тесташ.

Лексикологи разделана жам1 дештесташ т1ехь болх»;

Практическая работа № 2 «Эльсанов И.И. кхоллараллина лерина тесташ.»

Список самостоятельных работ

1. Мукъачу теминасочинениязые.
2. Нохчийн–оьрсийнфразеологическидошам т1ехьболх бар.
- 3 Лексикологи разделана реферат язые.
4. «Нана»-темина реферат язые
5. Сочинени «Нохчийчоь».
6. Ма-дарра къамелюкяхь а долушпхи предложении кхолла
7. Бакьонаш 1амаье.
8. Шайн вешеге(йишега) кехат.
9. Нохчийн маттахьшайнбиографиязые
10. Со вина (йина) юрт-теминареферат.
11. Дожаршца легадешнаш
12. Мукъачу теминасочинениязые
- 13 Айдардешнаш юкяхь а долушпхипредложениязые
- 14 Ялаье синонимаш,антонимашюкяхьйолушпхипредложени
- 15 Дийцаран,хаттаранийипредложениязые
- 16 10 лассехь 1амийна бакьонаш карла яха.
- 17 Мукъачу темина сочинени язые
- 18 Дожаршца легаде дешнаш
19. Х1оттаье диолог.
- 20 Кадыров А-Хь. Дахарах лаьцна сочинени
- 21 «Маца девза доттаг1алла» романан идейно-исбаьхьаллинчулацамсхьабийцар
- 22 Шайн техникуман дахарах лаьцна доклад-къамел кечде
- 23 Арсанов С-Б кхоллараллехлаьцна реферат язые
- 24 Мамакаев М. А. «Хаьржинарш» стихийн сборник еша
- 25 Ошаев Х. кхоллараллехлаьцна доклад кечъяр
- 26 Мамакаев М. кхоллараллехлаьцна реферат язые.

- 27 Ошаев Х. «Алуншераш» романантурпалхойнамалашбилгалъяха
- 28 «Нохчалла»-темина доклад кечъяр
- 29 Гадаев М-С. кхоллараллехлаьцна реферат язъе.
- 30 Гадаев М-С. «РегIара поп» стих Iамо
- 31 Исаева М. кхоллараллехлаьцна реферат язъе.
- 32 Эдилов Х. кхоллараллехлаьцна доклад кечъяр.
- 33 Реферат язъе Музаев Н. кхоллараллехлаьцна
- 34 Йеша Эдилов Х. поэтически сборник «Деган доккхадер».
- 35 Гайсултанов I. кхоллараллех лаьцна реферат
- 36 «Алексадр Чеченский» повестан чулацам.
- 37 Базоркин И. кхоллараллиналерина реферат
- 38 А.Казбеги кхоллараллехлаьцна реферат язъе.
- 39 Мукъачу теминасочинениязъе.
- 40 Сулаев М. «Лаьмнашацадицдо» романанчулацам.
- 41 йеша Айдамиров А. роман-«Ирхеш».
- 42 Сулаев М. кхоллараллехлаьцна реферат
- 43 Айдамиров А. кхоллараллехлаьцна реферат
- 44 Реферат язъе Сулейманов А. кхоллараллехлаьцна
- 45 Ахматова Р. Кхоллараллехлаьцна реферат язъе.
- 46 Йеша Айдамиров А.А. «Еха буййсанаш»-роман.
- 47 Арсанукаев Ш. кхоллараллехлаьцна реферат кечъяр
- 48 Шайхиев I. «ЧIагIо» стих цIахь Iамо.
- 49 Реферат язъе Рашидов Ш. кхоллараллехлаьцна
- 50 Рашидов Ш. «Аружа» поэма йеша
- 51 Окуев Ш. кхоллараллехлаьцна реферат язъе.
- 52 Реферат язъеШайхиев I. Кхоллараллехлаьцна
- 53 Еша Окуев Ш. «Лай тIехь цIен зезагаш»-цIе йолу роман
- 54 Кадыров А-Хь. Дахархлаьцна реферат язъе.
- 55 Ахмадов М. «Безаманйоза а дIадайра» еша
- 56 Бексултанов М. кхоллараллехлаьцна доклад кечъяр.
- 57 Бексултанов М.«Яхъантухурбуййсаннахъан неI»сборник еша
- 58 Гацаев С. «БIаьсте хир ю-бIаьсте,бIаьсте!»-стих цIахь Iамо.
- 59 Реферат язъе Ахмадов М. кхоллараллехлаьцна
- 60 Дикаев М. кхоллараллехлаьцна реферат язъе
- 61 Бексултанов М. кхоллараллех лаьцна реферат язъе

62 Эльсанов И. кхоллараллех лаьцна доклад кечье.

63 Реферат язье Кулиев К. кхоллараллех лаьцна

64 Реферат язье Гацаев С.А кхоллараллех лаьцна

Вопросы для устного и письменного опросов, примеры задач/заданий, тематика рефератов, тесты по темам отдельных занятий представлены в методических рекомендациях по организации и проведению самостоятельной работы обучающихся в разделе 2 после тематики самостоятельной работы.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

2.1. Спецификация практических работ.

Практическая работа № 1

Шайхиев 1.Х, Ахмадов М. М кхоллараллина лерина тешаш т1ехь болх.

Цель занятия: закрепить полученные знания.

Время выполнения: 2 академических часа.

Обеспеченность работы

- методические указания по выполнению практического занятия;
- бланки тестов, двойные листы, карандаш, ручка.

Прочитайте задания и выполните их!

Инструкция к выполнению тестовых заданий

Внимательно прочитайте вопросы и от ответьте на них! Для экономии времени при выполнении вопросов пропускайте те из них, которые вызывают у вас затруднение. К ним вы сможете вернуться после выполнения всей работы, если останется время

Оценка	Число правильных ответов
отлично	15
хорошо	13-14
удовлетворительно	10-13
неудовлетворительно	менее 9

1) Дийца маца вина Шайхиев 1алвади Хасмагамедович?

Жоп: 1алвади Хасмагамедович Шайхийев (1947 шеран 12 апрель, Октябрьски юрт, Мирзакинан к1ошт, Ошан область, Гирг1азойчоь — 2018 шеран 22 октябрь, Сольжа-Галахь).

2) Мила ву 1алвади Шайхийев?

Жоп: нохчийн поэт а, йаздархо а, журналист а, 1975 шо дуьна СССР йаздархойн бертан декъашхо.

3) Муьлха дешар чекхдаьккхира 1алавдис?

Жоп: 1970 шарахь цо чекхийаьккхира Нохчийн пачхьалкхан хьехархойн институтан филологин факультет.

4) Дуьххьара муьлха шарахь арахийцира цуна байташ?

Жоп: Хьалхара цуьна байтан гулам арахийцира 1969 шарахь

5)ЦІерш йийца цуьнан дуьххьарлера гулами?

Жоп: Пламя любви», «Огонь в очаге», «Трава-мурава», «Пульс», «Совесь», «Башни мужества», «Ночные птицы», «Заповедь», и. к. д. Цуьна байташ зорбан туьйхира «Молодая гвардия», «Современник», «Звезда», «Дон», кхидолу журналаш а. Хинца иза ву «Вайнах» литературин а, исбаьхьалан а журналан поэзин отделан редактор.

6)Маца вина Ахмадов Муса Магомедович?

Жоп: Муса Ахмадов вина 1956-чу шеран 28-чу январехь.

7)Муьлха пачхьалкхан институт чекхйаьккхира Мусас?

Жоп: цо чекхйаьккхира Нохч-ГІалгІайн пачхьалкхан университетан филологин факультет

8) Цул тІаьхьа мичаь болх бина цо?

Жоп: Цул тІехьа хьехархо болхбина, книжни издательстван редактор, «СтепаІад» журналан коьрта редактор, «Орга» боху литературин исбаьхьли журналан коьрта редактор, культур Министерстван методически центрн отделан куьгалхо, Нохчийн пачхьалкхан университетан хьехархо. 2000 шо дуьна 2002 шо кхаччалц «Дуьненан лояраш» аьлла Францера организацехь этнопсихолог болхбина. 2004 шо дуьна тахналлац «Вайнах» богІу литературин исбаьхьли журналан коьрта редактор ву иза.

9) Муьлхачу шарахь арахецна цо «Берзлой» цІе йолу пьеса?

Жоп: Цо йазийна «Берзлой» боху пьеса арахецна Парижехь 2002 шарахь французи маттахь.

Практическая работа № 2

Эльсанов кхоллараллина лерина тесташ тІехь болх.

Цель занятия: закрепить полученные знания.

Время выполнения: 2 академических часа.

Обеспеченность работы

- методические указания по выполнению практического занятия;
- бланки тестов, двойные листы, карандаш, ручка.

Прочитайте задания и выполните их!

Инструкция к выполнению тестовых заданий

Внимательно прочитайте вопросы и от ответьте на них! Для экономии времени при выполнении вопросов пропускайте те из них, которые вызывают у вас затруднение.

К ним вы сможете вернуться после выполнения всей работы, если останется время

Оценка	Число правильных ответов
отлично	15
хорошо	13-14
удовлетворительно	10-13
неудовлетворительно	менее 9

1.Муьлхачу шарахь вина Эльсанов Ислам.И?

- A)1958
- Б)1983
- +B)1956

2.Муьлхачу юьртахь вина Эльсанов Ислам?

- A) Алхан-юрт
- Б) Белгатой
- +B) Ала-Бука

3. Муьлхачу школехь дешна Исламас?

- +A) Аргунера №2
- Б) Собыжа –Г1ала№17
- В) Аргунера№ 4

4.Уггар хьалха муьлха яздархо воевзира цуна?

- A) Арсанукаев
- Б) Магомадов
- +B) Ошаев

5.Муьлхачу шарахь деша вахара Эльсанов?

- A)1965
- Б)1974
- +B)1978

6.Муьлха факультет хьабржира Эльсановс?

- A) Художник
- +Б) Филолог
- В) Психолог

7. Чекхдаьккхира цо шен дешар?

- A) Даьккхара
- +Б)4 курсехь ваьлча д1а а ваьлла
- В)2 курсехь д1а а ваьлла

8.Муьлхачу шарахь деша вахара М. Горькийн ц1арахчу Литературин институт?

- A)1990
- +B)1981
- B)1976

9. Муьлхачу Нохч-ГалгIайн книгийн издательстве редактор балха ийцира Ислам?

- A) Лаьмнаш
- Б) Даймохк
- +B) Орга

10.Хьалхара книга Исламин?

- +A) «Малх чубузуш»
- Б) «Серло»
- В) «Малх»

11.Муьлхачу Пачхьалкхан Радиокомпане председателан заместитель балха вахара И. Эльсанов?

- A)1993
- Б)1997
- +B)1992

12. Ислам Нохчийчохь Iаш вац, иза хIокху тIаьххьарчу шерашкахь мичахь Iаш ву?

- +A) Норвегехь
- Б) Москвах
- В) Германехь

13Муьлхачу шарахь арайаьлла «ЦегIачу декхнийн боьлак» цIе йолу повесть?

- A)1988
- +B)1989
- В)1998

14. Муьлхачу шарахь редактор издательстве балха ийцира Эльсанов?

- A)1987
- +B)1986
- В)1988

15.Муьлхачу шарахь арайелира Исламан «Малх чубузуш»-цIе йолу книга?

- A)1989
- Б)1984
- +B)1986

16. Муьлхачу шарахь зорбане йелира цуьнан шолгIа книга?

- A)1987
- Б)1980

+B)1989

17. Пачхьалкхан Радио компани муьлххачу шарахь балха вахара иза?

A)1999

Б)1996

+B)1992

18. Муьлхачу шарахь 1едало Радио компанера шаверриг д1аваьккхира?

A)1992

Б)1995

+B)1993

19. Муьлхачу шарахь «Орга» журналан редоктор болх бира Ислама?

A)1997

Б)1994

+B)1995

20.1999-чу шарахь мича деша вахара иза?

A) Лор

Б) Режиссер

+B) Хьехархо

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Промежуточная аттестация по учебному предмету проводится в следующих формах:

- дифференцированный зачет.

3.1 Спецификация дифференцированного зачета

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

Дифференцированный зачет включает в себя 2 этапа: оценка знаний по ответам на тест и оценка умений по среднему баллу практических занятий.

Процедура проведения дифференцированного зачета:

А) Дифференцированный зачет проводится в форме письменного теста по содержанию изученных тем.

Б) Время проведения 2 ак. часа.

В) Каждый обучающийся получает свой вариант теста.

Г) За каждый правильный ответ дается 2 балла.

Содержание теста:

Задание обучающемуся: внимательно прочитайте вопросы теста и варианты ответов.

Выберите верные на ваш взгляд ответы (проверка знаний).

Вопросы для подготовки и проведения дифференцированного зачета

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЗАЧЕТА

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

Дифференцированный зачет состоит из 1 части. На её выполнение даётся 2 ак.ч.

К каждому заданию даны варианты ответов, из которых вы выбираете правильные.

Внимательно прочитайте каждое задание и проанализируйте варианты ответа. Выбранный вами ответ выделите в тесте галочкой.

Для экономии времени при выполнении данных заданий пропускайте те из них, которые вызывают у вас затруднения. К ним вы сможете вернуться после выполнения всей работы, если останется время.

Вы можете выполнять работу, начиная с любой части и любого вопроса. Баллы, полученные вами за выполненные задания, суммируются.

Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

Приступайте к выполнению работы.

Желаю успеха!

Критерии оценивания

Отметка по 5-балльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичный балл	0 – 13	14– 19	20 – 23	24– 25

1. Массолг1ачу шарахь вина Гацаев Саь1ид Асламбекович?
А)1996-чу 17 августехь Б)1938-чу 2 августехь В)1969
2. Гацаев С. А. йазийна байт:
А) «Малх» Б) «1а» В) «Хазаетар»
3. Массолг1ачу шарахь вина Ахмадов Муса Магомедович?
А) 1956-чу, Г1ирг1изехь Б) 1989-чу, Соьлжа-Г1алахь В) 1864-чу, Г1ирг1изехь
4. Мамакаев Мохьмад- мила ву?
а) 1илманча б) яздархо в) иллиалархо
5. «Лай т1ехь ц1ен зезагаш» -роман йазийнарг?
а) Арсанов Саид-Бей б) Окуев Шима в) Мамакаев Мохьмад
6. Хьенан ду х1ара дешнаш? (Ас хьан ч1абанах г1айг1а юцур ю...)
а) Бисултанов А. б) Дикаев М. в) Бадуев С.
7. Бексултанов Мусас язийна:
а) «Сийна б1аьрг» б) «1аьржа б1аьрг» в) «Хаза б1аьрг»
- 8.Эльсанов Ислама язийна:
а) «К1айн коч» б) «Сийна коч» в) «1аьржа коч»
9. Муьлхачу романа турпалхо ю Васса?
а) «Зеламха» б) «Ирсан орам» в) «Лай т1ехь ц1ен зезагаш»
10. Кадыров Ахьмад-Хьаьжа язийна байт:
А) «Нохчийчоь» Б) «Даймохк» В) «Хьомсара Нохчийчоь»
11. «Нохчо ву со»-ц1е йолу байт язийна
А) Мамакаев М.М Б) Дикаев М.Д В) Кибиев М.М
- 12 Массолг1ачу шарахь вина Яндиев Джамалдин Хамурзиевич?
А) 1916 Б) 1970 В)1920
13. Муьлхачу шарахь деша вахара Яндиев Д.Х?
А) 1929 Б)1925 В) 1927
14. Муьлхачу шарахь доьххара балха х1утту Яндиев Д.Х?
А) 1930 Б)1929 В) 1936
- 15 Массолг1очу шарахь вина Эльсанов Исраилан Ислам?

А)1956 Б) 1957 В)1958

16 Эльсанов Исраилан.Ислам дешна

А) Собыла-Г1алахь № 3 шкоলেখь Б) Аргунера № 2 В) Аргунера № 5

17 Маца дуьйна кхоллабелара Эльсанови литературы болу безам?

А) шкоলেখь доьшуш волуш хенахь дуьйна Б) школа чекх а яьккхинчул т1аьхьа В) Балх вахча.

18 Эльсанов Исраилан Ислам язйина повесть?

А) «Сийлахь» Б) Нохчийчоь В) «Цег1ачу декхний боьлак»

19 Массолг1ачу шарахь вина Бисултанов Дибин Апти?

А) 1959 Б) 1975 В)1976

20 Бисултанов Д.А хьалхара стихаш зорбане йийлина?

А) «Орга» альманахехь Б) «Малх» В) «Книга»

21 Бисултанов Д.А. Белхаш бина

А) «Стелад» журнаলেখь редактор Б) «Серло» журнаলেখь редактор В) «Маршо» журнаলেখь редактор

22 Хьа язйина «Даймехкан косташ»-ц1е йолу байт?

А) Ошаев Х. Б) Арсанукаев Ш. В) Мамакаев М

23 Массолг1ачу шарахь вина А.Абузар Айдамиров?

А) 1927 Б) 1929 В) 1984

24 Муьлхачу техникумехь дешна А.А.Абузара?

А) Фрунзе (Бишкек) техникумехь Б) Педагогически техникумехь В) Мед.колледжехь

25 Хьа язйина «Ненан дог»-ц1е йолу повесть?

А) Ошаев Х Б) Ахматова Р В) Айдамиров А

4.ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В ходе текущего контроля успеваемости осуществляется индивидуальное общение преподавателя с обучающимся. При наличии трудностей и (или) ошибок у обучающегося преподаватель в ходе текущего контроля успеваемости дублирует объяснение нового материала с учетом особенностей восприятия и усвоения обучающимся содержания материала специальности.

При проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований:

- для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (далее - индивидуальные особенности);
- проведение мероприятий по текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, допускается, если это не создает трудностей для обучающихся;
- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, понять и оформить задание, общаться с преподавателем);
- предоставление обучающимся при необходимости услуги с использованием русского жестового языка, включая обеспечение допуска на объект сурдопереводчика, тифло -переводчика (при наличии в штате образовательной организации такого специалиста или на основании договора с организациями системы социальной защиты по предоставлению таких услуг в случае необходимости);
- предоставление обучающимся права выбора последовательности выполнения задания и увеличение времени выполнения задания (по согласованию с преподавателем);
- по желанию обучающегося устный ответ при контроле знаний может проводиться в письменной форме или наоборот, письменный ответ заменен устным.

Инструкция к выполнению тестовых заданий

Задания с выбором ответа (закрытый тест) оценивается в 1 балл, задания дополните предложение» (открытый тест) оценивается два балла соответственно. Как правило, на одно задание с выбором ответа приходится около минуты, а на составление свободного ответа – около 2-3 минут.

(20 с выбором ответа и 5 со свободным ответом).

Критерии оценок:

«5»: 16 + 4 (80 – 100 % от общего числа баллов)

«4»: 14 + 3 (70 - 75 %)

– «3»: 12 + 0 или 10+2 (50 - 65 %)

Оценка 5 ставится, если студент:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.

2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщать. Устанавливает межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутри предметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал: дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делает собственные выводы; формирует точное определение и истолкование основных понятий; при ответе не повторяет дословно текст учебника; излагает материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использует наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники.

3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочета, который легко исправляет по требованию учителя.

Оценка 4 ставится, если студент:

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ, на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий, неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую

ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутри-предметные связи. Применяет полученные знания на практике в видоизмененной ситуации, соблюдает основные правила культуры устной и письменной речи, использует научные термины.

3. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками (правильно ориентируется, но работает медленно). Допускает негрубые нарушения правил оформления письменных работ.

Оценка 3 ставится, если студент:

1. Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает не систематизировано, фрагментарно, не всегда последовательно.

2. Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.

3. Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов или допустил ошибки при их изложении.

4. Испытывает затруднения в применении знаний, при объяснении конкретных явлений на основе теорий, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий.

5. Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте.

6. Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну - две грубые ошибки.

Оценка 2 ставится, если студент:

1. Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений.

2. Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов.
3. При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.
4. Не может ответить ни на один их поставленных вопросов.
5. Полностью не усвоил материал.

Оценка выполнения тестовых заданий.

Задания с выбором ответа (закрытый тест) оценивается в 1 балл,

задания «дополните предложение» (открытый тест) оценивается два балла

соответственно. Как правило, на одно задание с выбором ответа приходится

около минуты, а на составление свободного ответа – около 2-3 минут.

Оптимально на одной контрольной работе дать 25 заданий:

(20 с выбором ответа и 5 со свободным ответом).

Критерии оценок:

«5»: 16 + 4 (80 – 100 % от общего числа баллов)

«4»: 14 + 3 (70 - 75 %)

– «3»: 12 + 0 или 10+2 (50 - 65 %)

– Основные источники:

– 1. Всеобщая история. Новейшая история. 10 класс: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый и углуб. уровни / О. С. Сороко – Цюпа, А. О. Сороко – Цюпа; под ред. А. А. Искендерова. – 2 – е изд. – М.: Просвещение, 2020.

– Интернет-ресурсы:

– 2. [http// www. hist.msu.ru](http://www.hist.msu.ru)

– 3. [http// www. zavuch.info](http://www.zavuch.info)

– 4. [http// www. history.ru](http://www.history.ru)

– 5. Дополнительные источники

– 6. Артёмов В.В., Лубченков Ю.Н. История Отечества с древнейших времен до наших дней М. 2018

– 7. Алексашкина Л.Н., Данилов А.А., Косулина Л.Г. История. Россия и мир: в XX – начале XXI века. 11 класс. М. 2018

– 8. История XX века. Зарубежные страны. («Энциклопедия для детей») Аванта М. 2019

1. Маса элп ду нохчийн алфавитехь?

- 1) 45
- 2) 33
- 3) 47
- 4) 49

2. Маса элп ду нохчийн алфавитехь оьрсийн маттахь доцуш?

- 1) 12
- 2) 13
- 3) 16
- 4) 15

3. Муьлха абзнаш декъало нохчийн маттахь ч1ог1а-к1еда хиларца?

- 1) мукъаза
- 2) деха
- 3) мукъа
- 4) доца

4. Дешан маь1на ч1аг1дар гойтуш долу дош къастаде:

- 1) г1ийла
- 2) йисттехь
- 3) уллехь
- 4) цигахь

5. Хандешан яхана хан кхуллуш мукъаза аз шаладирзина?

- 1) даьккхина
- 2) лаьттина
- 3) хилла
- 4) халла

6. Дацаран маь1нехь долу дош къастаде?

- 1) ч1ог1а
- 2) х1ума
- 3) х1умма а
- 4) дуккха а

7. Маса къамелан дакъа ду нохчийн маттахь?

- 1) (9)
- 2) (6)
- 3) (10)
- 4) (12)

8. Кхоалг1ачу легаран чаккхе къастае?

- 1) (-ан,-ал)
- 2) (-нца)
- 3) (-ица)
- 4) (-ца,-аца)

9. Маса дустаран дарж ду билгалдешан?

- 1) (1)
- 2) (5)
- 3) (3)
- 4) (4)

10. Муълхачу билгалдешнийн хуьлу дустаран дарж?

- 1) юкъаметтигаллин
- 2) мухаллин
- 3) доладерзоран

11. Юьхьанцарчу даржехь долу билгалдош гайта?

- 1) лекхо лам
- 2) мерзо 1аж
- 3) лекха йо1
- 4) ч1ог1а муьста хьач

12. Шайн морфологически х1оттаме хьаьжжина маса тайпане екъало хуттургаш?

- 1) 4
- 2) 2
- 3) 5
- 4) 3

13. Маса тайпане декъало билгалдош?

- 1) (4)
- 2) (5)
- 3) (3)
- 4) (2)

14. Мухаллин билгалдош къастаде:

- 1) селханлера де
- 2) стохкалера шо
- 3) мерза 1аж
- 4) г1алара хьаша

15. «Можа зезаг» муълха билгалдош ду кхузахь?

- 1) юкъаметтигаллин
- 2) доладерзоран

3) мухаллин

Вариант №2

1. «Оьгазе» билгалдашо х1ун гойту?

- 1) мухалла
- 2) чам
- 3) бос
- 4) меттиг

2. Х1ун гойту юкъаметтигаллин билгалдешнаша?

- 1) чам
- 2) бос
- 3) х1ума стенах йина ю
- 4) мухалла

3. «Дечиган кад» муьлха билгалдош ду кхузахь?

- 1) мухаллин
- 2) доладерзоран
- 3) юкъаметтигаллин

4. Доладерзоран билгалдешнаша х1ун гойту?

- 1) мухалла
- 2) чам
- 3) х1ума цхьаннан долахь хилар
- 4) бос

5. Доладерзоран билгалдош къастаде?

- 1) лекха лам
- 2) таханлера 1уйре
- 3) вешин доьзал
- 4) шийла шовда

6. Дукхаллин терахье доьрзуш дийна дош хийцалуш долу дош къастаде?

- 1) йиша
- 2) г1ала
- 3) стаг
- 4) юрт

7. «Хаза зезаг» муьлха билгалдош ду кхузахь?

- 1) юкъаметтигаллин
- 2) доладерзоран
- 3) мухаллин

8. I-чу грамматически класс юкъадог1у дош билгалдаккха?

- 1) ваша
- 2) лам
- 3) нана
- 4) кор

9. Маса декъе екъало х1уманийн класс?

1. (4)
2. (3)
3. (6)
4. (2)

10. Дустаран даржехь долу билгалдош гайта?

- 1) оьзда к1ант
- 2) лекха лам
- 3) хаза г1иллакх
- 4) можо к1ади

11. Т1ехдалан даржехь долу билгалдош гайта?

- 1) хазо коч
- 2) 1аьржо буйса
- 3) ч1ог1а лекха лам
- 4) оьзда йо1

12. Коьрта къамелан дакъа гайта?

- 1) хуттург
- 2) дакъалг
- 3) куцдош
- 4) айдардош

13. Къастае дацаран дакъалгаш?

- 1) -те, -теша
- 2) -х1аъ, -дера
- 3) -ца, -ма
- 4) -м, -кха

14. Муьлха къамелан дакъа ду терахьдош?

- 1) г1уллакхан
- 2) коьрта
- 3) ша лела

15. Шен маь1не хъаьжжина маса тайпане декъало терахьдош?

- 1) (3)
- 2) (5)
- 3) (2)

- 4) мухалин
- 5) доладерзоран

11. Юъханцарчу даржехь долу билгалдош гайта?

- 5) лекхо лам
- 6) мерзо 1аж
- 7) лекха йо1
- 8) ч1ог1а муьста хьач

12. Шайн морфологически х1оттаме хьабжжина маса тайпане екъало хуттургаш?

- 5) 4
- 6) 2
- 7) 5
- 8) 3

13. Маса тайпане декъало билгалдош?

- 5) (4)
- 6) (5)
- 7) (3)
- 8) (2)

14. Мухалин билгалдош къастаде:

- 5) селханлера де
- 6) стохкалера шо
- 7) мерза 1аж
- 8) г1алара хьаша

15. «Можа зезаг» муьлха билгалдош ду кхузахь?

- 4) юкъаметтигаллин
- 5) доладерзоран
- 6) мухалин

Нийса жьопаш №1

1	4
2	3
3	3
4	2
5	3
6	3
7	3

Нийса жьопаш №2

1	1
2	3
3	3
4	3
5	3
6	3
7	3

8	3
9	3
10	3
11	3
12	4
13	3
14	3
15	3

8	1
9	4
10	4
11	3
12	3
13	3
14	2
15	2

Перечень используемой литературы

Джамалханов З.Д., Овхадов М.Р.,Абдулкадырова Р.А. «Нохчийн мотт» 10-11-чуй классашна. Грозный ГУ «Книжное издательство» 2021 шо.

1. Джамалханов З.Д., Мачигов М.Ю. «Нохчийн мотт» 2-г1а дакъа «Синтаксис».
2. Тимаев А. Д. «Х1инцалера нохчийн мотт» Лексикологи, фонетика, морфологи. Собыжа-Пала 2011 шо.
3. Тимаев А.Д., Ирезиев С.-Х. С.-Э., Абубакаров А.Х «Нохчийн меттан морфологин практически курс» Грозный ФГУП «ИПК «Грозненский рабочий» 2012 шо.
4. Чокаев К.З. «Морфология чеченского язык;» (словообразование частей речи). Грозный 2010 шо.
5. Эдилов С.Э. «Самукъане грамматика» 5-11 классашна. Собыжа-г1ала 2010 шо.

Дополнительная литература:

1. «Вайн амалш», А. Айдамиров, «Книжни издательство», Грозный ГУ, 2003 г.

Интернет-источники:

1. <http://www.chechnyafree.ru>

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Аргунский государственный техникум»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «АГТ»

_____ М-Р.Р.Абдулхаджиев

Приказ № 07а-уч
«07» 04 2023 г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ
РАБОЧИХ СЛУЖАЩИХ ПО ПРОФЕССИИ СРЕДНЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
15.01.05. СВАРЩИК РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО
МЕХАНИЗИРОВАННОЙ СВАРКИ (НАПЛАВКИ)**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ОУП.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

г. Аргун

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен предметной (цикловой) комиссией

Председатель предметной (цикловой) комиссии _____ А.А. Хасуханова

Протокол № 9

«06» 04 2023 г.

Фонд оценочных средств разработан на основе рабочей программы дисциплины по специальности среднего профессионального образования по профессии 15.01.05.Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Министерства образования и науки

Российской Федерации, от 9 декабря 2016 г. N 1568

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по УМР ГБПОУ «АГТ»

_____ С.С. Демишева

« 06 » 04 2023 г.

Фонд оценочных средств разработан на основе рабочей программы дисциплины ОУП.03 Иностранный язык по профессии 15.01.05.Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) среднего профессионального образования Министерства образования и науки Российской Федерации, 12 мая 2014 г.

Разработчик: З.М. Мусхаджиева преподаватель английского языка, ГБПОУ «АГТ».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	4
1.1. Область применения	
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины	
1.3. Формы, периодичность и порядок проведения оценки уровня освоения дисциплины	
2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ	7
2.1. Спецификация практических работ	
3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	32
3.2. Спецификация дифференцированного зачёта	
4. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	51

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОУП. 03 Иностраный язык

1.1. Область применения.

Фонд оценочных средств по дисциплине ОУП. 03 Иностраный язык является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05. Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) предназначен для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей основной профессиональной образовательной программы.

Фонд оценочных средств позволяет оценить достижение запланированных результатов (освоенные знания, сформированные умения) по дисциплине ОУП .03 Иностраный язык.

Фонд оценочных средств включает материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта согласно учебному плану.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины.

Освоение содержания дисциплины ОУП.03 Иностраный язык обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

уметь:

У-1 общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

У-2 переводить (со словарём) иностранные тексты профессиональной направленности;

У-3 самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь;

У-4 пополнять словарный запас;

-лексический (1200 -1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарём) иностранных текстов профессиональной направленности.

Выше перечисленные умения и знания направлены на формирование у обучающихся следующих профессиональных и общих компетенций

1.3. Формы, периодичность и порядок проведения оценки уровня освоения дисциплины.

1.3.1. Формы, периодичность и порядок проведения текущего контроля успеваемости.

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих и профессиональных компетенций в рамках освоения дисциплины.

Текущий контроль успеваемости представляет собой регулярно осуществляемую проверку усвоения учебного материала.

Текущий контроль результатов освоения дисциплины в соответствии с рабочей программой и календарно-тематическим планом происходит при использовании следующих форм контроля:

- контроль выполнения практических работ;

Во время проведения учебных занятий дополнительно используются следующие формы текущего контроля – устный и письменный опросы, выполнение заданий, тестирование, подготовка докладов.

Выполнение и защита практических работ.

Практические работы выполняются с целью усвоения и закрепления практических умений и знаний. В ходе выполнения практических работ обучающиеся приобретают умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, учатся самостоятельно обобщать, систематизировать, углублять и конкретизировать теоретические знания, вырабатывают способность и готовность использовать теоретические знания при решении задач, анализировать полученные результаты и делать выводы, опираясь на теоретические знания.

Список практических работ:

- Практическая работа №1 Приветствие-прощание
- Практическая работа №2 Лексика по теме: Описание человека
- Практическая работа №3 Лексика по теме: Ваша национальность
- Практическая работа №4 Лексика по теме: Семья, семейные отношения
- Практическая работа №5 Текст: Моя семья
- Практическая работа №6 Лексика по теме: Описание жилища, структуры there is
- Практическая работа №7 Текст: Сколько людей- столько и мнений.
- Практическая работа №8 Описание квартиры, дома.

- Практическая работа №9 Текст: Британские дома.
- Практическая работа №10 Тема Описание моего дома.
- Практическая работа №11 Множественное число существительных.
- Практическая работа №12 Предлоги места и направления.
- Практическая работа №13 Лексика по теме «Распорядок дня студента колледжа»
- Практическая работа №14 Количественные и порядковые числительные.
- Практическая работа №15 Дроби, годы, даты. Время, предлоги времени.
- Практическая работа №16 Тема «Распорядок дня».
- Практическая работа №17 Текст «Рабочий день Александра».
- Практическая работа №18 Вопросительная и отрицательная форма Present Simple
- Практическая работа №19 Повторение Present Simple.
- Практическая работа №20 Твое хобби?
- Практическая работа №21 Почему ты выбрал это хобби?
- Практическая работа №22 Love, like, enjoy + инфинитив.
- Практическая работа №23 Лексика по теме «Хобби, досуг».
- Практическая работа №24 Текст «Увлечения людей»
- Практическая работа №25 Тема «Мой рабочий день».
- Практическая работа №26 Какие бывают увлечения.
- Практическая работа №27 Описание местоположения объекта.
- Практическая работа №28 Как мне добраться до?
- Практическая работа №29 Наречия и выражения места и направления.
- Практическая работа №30 Описание маршрута.
- Практическая работа №31 Почему в Англии левостороннее движение?
- Практическая работа №32 Выполнение лексико-грамматических упражнений.
- Практическая работа №33 Выполнение лексико-грамматических упражнений.
- Практическая работа №34 Магазины, товары, совершение покупок».
- Практическая работа №35 Какие ваши последние покупки?
- Практическая работа №36 Неопределенные местоимения.
- Практическая работа №37 Виды шопинга: плюсы и минусы.
- Практическая работа №38 В обувном магазине.
- Практическая работа №39 Виды товаров.
- Практическая работа №40 Выполнение лексических упражнений
- Практическая работа №41 Лексика по теме «Традиции питания».
- Практическая работа №42 Исчисляемые, неисчисляемые существительные.
- Практическая работа №43 A lot of, much, many, a little, little, a few, few.
- Практическая работа №44 Текст « Британская еда».

- Практическая работа №45 Перевод текста «Рецепт омлета».
- Практическая работа №46 Британское чаепитие.
- Практическая работа №47 Выполнение лексических упражнений.
- Практическая работа №48 «Физкультура и спорт, здоровый образ жизни
- Практическая работа №49 Какой вид спорта тебе нравится?
- Практическая работа №50 Степени сравнения прилагательных.
- Практическая работа №51 Спорт и игры.
- Практическая работа №52 Каким видом спорта ты занимаешься?
- Практическая работа №53 Выполнение лексических упражнений.
- Практическая работа №54 Чтение текстов по теме.
- Практическая работа №55 Экскурсии и путешествия.
- Практическая работа №56 Как я провожу свой досуг.
- Практическая работа №57 Настоящее совершенное время.
- Практическая работа №58 Настоящее продолженное время.
- Практическая работа №59 Экскурсия по родному краю.
- Практическая работа №60 Вопрос.и отрицат. форма Present Progressive
- Практическая работа №61 Любите ли вы путешествовать?
- Практическая работа №62 Национальные символы России.
- Практическая работа №63 Государственное и политическое устройство России.
- Практическая работа №64 Будущее простое время.
- Практическая работа №65 Вопрос. и отрицат. форма Future Simple.
- Практическая работа №66 Политическая система России.
- Практическая работа №67 Схема политического управления в России.
- Практическая работа №68 Чтение текстов по теме.
- Практическая работа №69 Лексика по теме: «Англоговорящие страны».
- Практическая работа №70 Страдательный залог.
- Практическая работа №71 Некоторые факты об Объединенном Королевстве.
- Практическая работа №72 Достопримечательности Великобритании
- Практическая работа №73 Карта Королевства.
- Практическая работа №74 Что нужно знать об Англии?
- Практическая работа №75 Национальные символы Объединенного Королевства
- Практическая работа №76 Экономическое развитие Великобритании.
- Практическая работа №77 Выполнение лексических упражнений.
- Практическая работа №78 Выполнение лексических упражнений.

1.3.2. Формы, периодичность и порядок проведения промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация по дисциплине ОУП.03 Иностранный язык проводится в соответствии с учебным планом по специальности 40.02.01 Право и организация социального обеспечения

По дисциплине ОУП 03 Иностранный язык учебным планом предусмотрен дифференцированный зачёт во 2 семестре

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ.

2.1. Спецификация практических работ.

Спецификация практической работы №1 Приветствие-прощание

Практическая работа №1. Приветствие-прощание

Цель занятия: Актуализировать пройденный материал.

Тип урока: практический

Инструкция к выполнению заданий Приветствие-прощание

В каждом упражнении необходимо поставить артикль, где требуется. Внимательно прочитайте упражнение и проанализируйте варианты ответов.

Для экономии времени при выполнении заданий пропускайте те из них, которые вызывают у вас затруднение. К ним вы сможете вернуться после выполнения всей работы, если останется время.

Время выполнения: 1 ак.ч.

Критерии ответов:

От 14 до 16 «5»

От 10 до 13 «4»

От 6 до 9 «3»

Менее 6 пр. ответов-«2»

Критерии ответов:

9-10 «5»

7-8 «4»

5-6 «3»

Менее 5 «2»

Hello – Здравствуйте Good morning – Доброе утро Good afternoon – Добрый день Good evening – Добрый вечер How are you? – дословно переводится как «Как ты?», но обозначает всего-навсего вопрос-приветствие, на который не нужно давать ответ How are you doing?/

Расположи буквы в алфавитном порядке:

1. Oo Yy Hh Cc Gg Qq Ee Xx Ii Dd

Соотнеси букву и ее произношение:

2. Uu a. [ei]

3. Ss b. [pi:]

4. Jj c. [en]

5. Kk d. [dʒei]

6. Bb e. [el]

7. Nn f. [ju:]

8. Pp g. [kei]

9. Aa h. [a:]

10. Ll j. [es]

11. Rr i. [bi:]

Напиши слова с помощью букв:

Образец: [dʌblju:] [eitʃ] [wai] – why

12. [a:] [ju:] [en]

13. [es] [ei] [ef] [i:]

14. [pi:] [ei] [pi:] [i:] [a:]

15. [dʒei] [ju:] [en] [i:]

16. [kei] [ai] [ti:] [si:] [eitʃ] [i:] [en]

17. [ti:] [a:] [ei] [ai] [en]

18. [vi:] [əu] [ai] [si:] [i:]

19. [dʌblju:] [i:] [ei] [ti:] [eitʃ] [i:] [a:]

20. [bi:] [a:] [ai] [ti:] [ei] [ai] [en]

21. [i:] [en] [dʒi:] [el] [ai] [es] [eitʃ]

Расположи слова в алфавитном порядке:

22. a) place b) pole c) pond
23. a) face b) fruit c) find
24. a) win b) won c) wave
25. a) treat b) took c) treasure
26. a) jog b) jazz c) join
27. a) eight b) eighty c) end
28. a) smart b) small c) slow
29. a) empty b) exam c) exist
30. a) yet b) you c) year

Задание 1.

Эталон ответов:

1-,2-,3-the,4-,5-,6- the, 7- the, 8- the, 9- the, 10- the,
11- the, 12- the, 13- the, 14- the, 15- the, 16- the

Задание 2.

1Эталон ответов:

1-a,a; 2-a,_;3-,-,a;4-,-,;5a,-,a;6-a;7-,-,;8a,a-;9-a;10-a

Задание 3.

1Эталон ответов:

1-a,a; 2-a,_;3-,-,a;4-,-,;5a,-,a;6-a;7-,-,;8a,a-;9-a;10-a

Список литературы:

1. Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., ЛаврикГ.В. Planet of English: учебник английского языка для учреждений СПО. – М., 2020.
2. Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., ЛаврикГ.В. Planet of English: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. - М., 2018.
3. Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. Иностраный язык (английский) язык: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования. – М., 2014.
4. Лаврик Г.В. Planet of English. Social & Financial Services Practice Book = Иностраный язык (английский) язык. Практикум для профессий и специальностей социально-экономического профиля СПО. – М., 2014.

1. Гальскова Н. Д., Гез Н. И. Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика. – М., 2014.
2. Горлова Н.А. Методика обучения иностранному языку: в 2 ч. – М., 2015.
3. Ларина Т.В. Основы межкультурной коммуникации. - М., 2015
4. Щукин А.Н., Фролова Г.М. Методика преподавания иностранных языков. – М., 2015.

Интернет-ресурсы

1. **Lang.Ru: интернет-справочник «Английский язык»**<http://www.lang.ru>
2. **Native English. Изучение английского языка**<http://www.native-english.ru>
3. <http://www.iprbookshop.ru>
4. <http://www.iprbookshop.ru><http://www.iprbookshop.ru/20053.html>

- **Спецификация практической работы № 2.** Лексика по теме: Описание человека
- **Практическая работа №2.** Лексика по теме: Описание человека

Обобщение правил чтения и выполнение лексических упражнений

Цель занятия: Повторение пройденного материала

Тип урока: Актуализация учебных знаний.

Инструкция к выполнению заданий

**В каждом упражнении необходимо поставить буквы, где необходимо
Внимательно прочитайте упражнение и проанализируйте варианты ответов.**

Для экономии времени при выполнении заданий пропускайте те из них, которые вызывают у вас затруднение. К ним вы сможете вернуться после выполнения всей работы, если останется время.

Критерии ответов:

От 14 до 16 «5»

От 10 до 13 «4»

От 6 до 9 «3»

Менее 6 пр. ответов-«2»

Описание внешности по методу «Вопрос-ответ»

Обычно при описании внешности на английском не рассказывают подробно о форме бровей, выражении глаз, эффектной походке или грациозности осанки. Внешний вид человека, как правило, описывается в общих чертах: рост, комплекция, цвет волос, кожи и глаз.

Описание внешности по методу «Вопрос-ответ» обычно требуется при прохождении собеседования или при личном бытовом общении.

Вам могут задать вопросы типа:

How would you describe your phys-i-cal appear-ance? – Как вы опишете свою внешность?

What do you look like? – Как вы выглядите?)

What does he/she look like? – Как он/она выглядит?

How would you describe your/his/her phys-i-cal appear-ance? – Как бы вы описали свою/его/её внешность?

.Peter's mother was a very busy woman. She was out at work all day.

When she came home she had to cook dinner for Peter and his dad.

Peter always wanted a sweet alter his meal but he 1 NOT GET

one because his mother never had time to make one.

Sometimes she remembered 2 a cake home. BRING

Other times she forgot. "You 3 HAVE

just to do without," she told Peter then.

"Vernon's mum bakes cakes and biscuits every week,

" grumbled Peter. "I don't care!" replied his mother.

"Vernon's mum doesn't have to go out to work". When Peter visited his friend Vernon one evening,

Vernon 4 homemade apple pie. EAT

He gave Peter a slice. It was delicious. "My mum 5 WORK

always ," complained Peter,

"so she never makes us any sweets." The next evening, after school,

Peter took Vernon to his home where a surprise was waiting for them.

Закрепление

Задание 1

Лексическая тренировка

-Affirm, claim, maintain, pretend, insist

-Become, get, grow, turn, go

-Blossom, bloom, flourish, prosper, flower

-Cook, boil

-Borrow, lend, loan

-Bring up, rear, educate, breed, train

-Bring, take, fetch

Задание 2

В качестве примера возьмите простое предложение: You think I saw the monster. Произнесите предложение несколько раз, каждый раз делая акцент на другом слове. Попросите ученика объяснить, как от этого изменился смысл предложения.

You think I saw the monster. (You are the one who thinks this is true.)

You **think** I saw the monster. (This is your belief, but you are not be correct in it.)

You think **I** saw the monster. (Maybe someone saw it, but it wasn't me.)

You think I **saw** the monster. (I did something with the monster, but I may not have seen it.)

You think I saw **the monster**. (I saw something, but it may not have been the monster.)

Задание 3

После того как ученик справился с предыдущим упражнением, возьмите это же предложение или любое другое. Например, “*John likes his new job*”. Произнесите его по разному, каждый раз делая акцент на новом слове. Ученик должен отреагировать на каждое, основывая свой ответ на том слове, которое вы подчеркнули. Например, если вы сказали “***John** likes the company*”, ученик может ответить: “Oh,him? I thought you were talking about Mike.”

Эталон ответов:

Задание 1.

1-,2-,3-the,4-,5-,6- the, 7- the, 8- the, 9- the, 10- the,

11- the, 12- the, 13- the, 14- the, 15- the, 16- the

Задание 2.

1-a,a; 2-a,;3-,-,a;4-,-,;5a-,a;6-a;7-,;-;8a,a-;9-a;10-a

Задание 3.

1-a,a; 2-a,;3-,-,a;4-,-,;5a-,a;6-a;7-,;-;8a,a-;9-a;10-a

Спецификация практической работы № 3 Лексика по теме: Ваша национальность

Практическая работа № 3 Лексика по теме: Ваша национальность

Цель занятия: обучение рецептивными продуктивным видам речевой деятельности; формирование и развитие коммуникативных умений учащихся.

Задача: составление диалога по теме.

Тип урока: практический

В каждом упражнении необходимо поставить буквы, где необходимо

Внимательно прочитайте упражнение и проанализируйте варианты ответов.

Для экономии времени при выполнении заданий пропускайте те из них, которые вызывают у вас затруднение. К ним вы сможете вернуться после выполнения всей работы, если останется время.

Критерии ответов:

От 14 до 16 «5»

От 10 до 13 «4»

От 6 до 9 «3»

Менее 6 пр. ответов-«2»

:

- методические указания по выполнению практического занятия;

- тетрадь для практических работ, карандаш, линейка, ластик.

Порядок проведения.

Для выполнения практической работы учебная группа выполняет один вариант.

Пример оформления. Образец вывода.

По окончании практической работы обучающийся представляет работу, выполненную в тетради для практических работ в соответствии с вышеуказанными требованиями.

Спецификация практической работы №4 Лексика по теме: Семья, семейные отношения

Практическая работа №4. Лексика по теме: Семья, семейные отношения

Обобщение правил чтения и выполнение лексических упражнений

Цель занятия: Повторение пройденного материала

Тип урока: Актуализация учебных знаний.

Инструкция к выполнению заданий

**В каждом упражнении необходимо поставить буквы, где необходимо
Внимательно прочитайте упражнение и проанализируйте варианты ответов.**

Для экономии времени при выполнении заданий пропускайте те из них, которые вызывают у вас затруднение. К ним вы сможете вернуться после выполнения всей работы, если останется время.

Критерии ответов:

От 14 до 16 «5»

От 10 до 13 «4»

От 6 до 9 «3»

Менее 6 пр. ответов-«2»

Peter's mother was a very busy woman. She was out at work all day.

When she came home she had to cook dinner for Peter and his dad.

Peter always wanted a sweet alter his meal but he **1** NOT GET
one because his mother never had time to make one.

Sometimes she remembered **2** a cake home. BRING

Other times she forgot. "You **3** HAVE

just to do without," she told Peter then.

"Vernon's mum bakes cakes and biscuits every week,

" grumbled Peter. "I don't care!" replied his mother.

"Vernon's mum doesn't have to go out to work". When Peter
visited his friend Vernon one evening,

Vernon **4** homemade apple pie. EAT

He gave Peter a slice. It was delicious. "My mum **5** WORK
always ," complained Peter,

"so she never makes us any sweets." The next evening, after school,

Peter took Vernon to his home where a surprise was waiting for them.

"What's that chocolate smell?" said Vernon as they entered the hall.

A large chocolate cake **6**..... and left on the kitchen BAKE
table together with a note: "I **7**..... shopping. GO

Back soon. Enjoy the cake! Mum". "Wow!" said Vernon,

between mouthfuls, "This is even better than Mum's apple pie!"

2) Образуйте прошедшую форму данных глаголов

Act, happen, admit, delay, apply, boil, escape, suffer, try, stop, repair, annoy

3) Раскройте скобки, ставя глагол в Past Simple /Past Continuous

1) When I gave them the sandwiches, they(eat) them all

2) When I saw the rat, it.....(run) through the kitchen

3) when I walked in, I..... (not recognize) you straight away

4) when she was living in Tokyo, she(send) me an e-mail every week

5) she decided to go walk faster because she(get) cold

4) Выберите правильный ответ

1. While Tom _____ a book, Marhta _____ TV.

a) was reading, watched c) was reading, was watching

b) read, watched d) read, was watching

2. We called our friends in London yesterday to tell them about the reunion that we _____.

a) will plan c) plan

b) were planning d) have planned

3.I feel terrible. I think I _____ to be sick.

a) will c) am going

b) go d) will be going

Закрепление

Задание 1

Лексическая тренировка

- Affirm, claim, maintain, pretend, insist
- Become, get, grow, turn, go
- Blossom, bloom, flourish, prosper, flower
- Cook, boil
- Borrow, lend, loan
- Bring up, rear, educate, breed, train
- Bring, take, fetch

Задание 2

В качестве примера возьмите простое предложение: You think I saw the monster. Произнесите предложение несколько раз, каждый раз делая акцент на другом слове. Попросите ученика объяснить, как от этого изменился смысл предложения.

You think I saw the monster. (You are the one who thinks this is true.)

You **think** I saw the monster. (This is your belief, but you are not be correct in it.)

You think I **saw** the monster. (Maybe someone saw it, but it wasn't me.)

You think I **saw** the monster. (I did something with the monster, but I may not have seen it.)

You think I saw **the monster**. (I saw something, but it may not have been the monster.)

Задание 3

После того как ученик справился с предыдущим упражнением, возьмите это же предложение или любое другое. Например, “*John likes his new job*”. Произнесите его по разному, каждый раз делая акцент на новом слове. Ученик должен отреагировать на каждое, основывая свой ответ на том слове, которое вы подчеркнули. Например, если вы сказали “***John** likes the company*”, ученик может ответить: “Oh,him? I thought you were talking about Mike

Эталон ответов:

Задание 1.

1-,2-,3-the,4-,5-,6- the, 7- the, 8- the, 9- the, 10- the,
11- the, 12- the, 13- the, 14- the, 15- the, 16- the

Задание 2.

1-a,a; 2-a,;3-, -,a;4-, -,;5a,-,a;6-a;7-, -,;8a,a-;9-a;10-a

Задание 3.

1-a,a; 2-a,;3-, -,a;4-, -,;5a,-,a;6-a;7-, -,;8a,a-;9-a;10-a

Спецификация практической работы № 5 Текст: Моя семья

- **Практическая работа №5** Текст: Моя семья

Обобщение правил чтения и выполнение лексических упражнений

Цель занятия: Повторение пройденного материала

Тип урока: Актуализация учебных знаний.

Инструкция к выполнению заданий

**В каждом упражнении необходимо поставить буквы, где необходимо
Внимательно прочитайте упражнение и проанализируйте варианты ответов.**

Для экономии времени при выполнении заданий пропускайте те из них, которые вызывают у вас затруднение. К ним вы сможете вернуться после выполнения всей работы, если останется время.

Критерии оценивания чтения:

Оценка «5» ставится обучающемуся, если он понял основное содержание оригинального текста, может выделить основную мысль, определить основные факты, умеет догадываться о значении незнакомых слов из контекста, либо по словообразовательным элементам, либо по сходству с родным языком. Скорость чтения иноязычного текста может быть несколько замедленной по сравнению с той, с которой ученик читает на родном языке. Скорость чтения на родном языке у учащихся разная.

Оценка «4» ставится обучающемуся, если он понял основное содержание оригинального текста, может выделить основную мысль, определить отдельные факты. Однако у него недостаточно развита языковая догадка, и он затрудняется в понимании некоторых незнакомых слов, он вынужден чаще обращаться к словарю, а темп чтения более замедленен.

Оценка «3» ставится обучающемуся, который не совсем точно понял основное содержание прочитанного, умеет выделить в тексте только небольшое количество фактов, совсем не развита языковая догадка.

Оценка «2» выставляется обучающемуся в том случае, если он не понял текст или понял содержание текста неправильно, не ориентируется в тексте при поиске определенных фактов, не умеет семантизировать незнакомую лексику.

Чтение с полным пониманием содержания (изучающее)

Закрепление

Задание 1

Лексическая тренировка

- Affirm, claim, maintain, pretend, insist
- Become, get, grow, turn, go
- Blossom, bloom, flourish, prosper, flower
- Cook, boil
- Borrow, lend, loan
- Bring up, rear, educate, breed, train
- Bring, take, fetch

Задание 2

В качестве примера возьмите простое предложение: You think I saw the monster. Произнесите предложение несколько раз, каждый раз делая акцент на другом слове. Попросите ученика объяснить, как от этого изменился смысл предложения.

You think I saw the monster. (You are the one who thinks this is true.)

You **think** I saw the monster. (This is your belief, but you are not be correct in it.)

You think **I** saw the monster. (Maybe someone saw it, but it wasn't me.)

You think I **saw** the monster. (I did something with the monster, but I may not have seen it.)

You think I saw **the monster**. (I saw something, but it may not have been the monster.)

Задание 3

После того как ученик справился с предыдущим упражнением, возьмите это же предложение или любое другое. Например, "*John likes his new job*". Произнесите его по разному, каждый раз делая акцент на новом слове. Ученик должен отреагировать на каждое, основывая свой ответ на том слове, которое вы подчеркнули. Например, если вы сказали "**John** likes the company", ученик может ответить: "Oh,him? I thought you were talking about Mike."

Эталон ответов:

Задание 1.

1-,2-,3-the,4-,5-,6- the, 7- the, 8- the, 9- the, 10- the,
11- the, 12- the, 13- the, 14- the, 15- the, 16- the

Задание 2.

1-a,a; 2-a,_,;3-,-,a;4-,-,;5a,-,a;6-a;7-,-,;8a,a-;9-a;10-a

Задание 3.

1-a,a; 2-a,_,;3-,-,a;4-,-,;5a,-,a;6-a;7-,-,;8a,a-;9-a;10-a

Спецификация практической работы №6 Лексика по теме: Описание жилища,струкуры there is

Практическая работа № 6 Лексика по теме: Описание жилища, струкуры there is

Обобщение правил чтения и выполнение лексических упражнений

Цель занятия: Повторение пройденного материала

Тип урока: Актуализация учебных знаний.

Инструкция к выполнению заданий

**В каждом упражнении необходимо поставить буквы, где необходимо
Внимательно прочитайте упражнение и проанализируйте варианты ответов.**

Для экономии времени при выполнении заданий пропускайте те из них, которые вызывают у вас затруднение. К ним вы сможете вернуться после выполнения всей работы, если останется время.

Критерии ответов:

От 14 до 16 «5»

От 10 до 13 «4»

От 6 до 9 «3»

Менее 6 пр. ответов-«2»

Что означает **there is/there are**.оборот «**there**» + «**be**» переводится, начиная с обстоятельства места, которое обычно находится в конце предложения: **There is** a cat in the box. В коробке (есть) кот. Если обстоятельства места нет, то при переводе предложение начинается со слов «есть», «имеется», «существует», «бывает»...

Что означает **there + be**

Итак, что значат обороты *there is / there are* в английском языке и когда нам надо их употреблять? Вы знаете, что слово *there* переводится как «там», а глагол *to be* – быть. Если соединить два слова, то получится «там есть». Отсюда и вытекает функция этой конструкции: когда мы хотим сообщить, что что-то где-то есть, находится, то используем *there + be*.

Обратите внимание, что сами по себе обороты *there is / there are* не переводятся на русский язык. Условно их можно перевести на русский словами «есть», «имеется», «существует», «находится». Вот поэтому нам так хочется дословно с русского начать переводить *it exists, it* Но делать так нельзя. А еще предложения, которые начинаются на *there + be*, мы начинаем переводить с конца, то есть сначала сообщаем место, где это что-то находится

Закрепление

Задание 1

1. There _____ two cups of tea on the table.
2. There _____ some milk in the cup.
3. There _____ an orange in the salad.

4. There _____ six balls in the box.
5. There _____ some cheese on the plate.
6. There _____ a blue chair at the door.
7. There _____ five chicks and a hen on the farm.
8. There _____ a table and nine desks in the classroom.
9. There _____ a big window to the left of the door.
10. There _____ three rooms in our country house.
11. _____ there three cups on the coffee-table?
12. _____ there a carpet on the floor?
13. There _____ no cats in the sitting room.
14. There _____ a cat on the table.
15. There _____ 3 dogs in the box
16. There _____ 4 hens in the house.

Задание 2

Лексическая тренировка

-Affirm, claim, maintain, pretend, insist

-Become, get, grow, turn, go

-Blossom, bloom, flourish, prosper, flower

-Cook, boil

-Borrow, lend, loan

-Bring up, rear, educate, breed, train

-Bring, take, fetch

Эталон ответов:

Задание 1.

1-,2-,3-the,4-,5-,6- the, 7- the, 8- the, 9- the, 10- the,
11- the, 12- the, 13- the, 14- the, 15- the, 16- the

Задание 2.

1Эталон ответов:

1-a,a; 2-a,_;3-,-,a;4-,-,;5a,-,a;6-a;7-,-,;8a,a-;9-a;10-a

Спецификация практической работы № 7 Текст: Сколько людей- столько и мнений.

Практическая работа №7

Обобщение правил чтения и выполнение лексических упражнений

Цель занятия: Повторение пройденного материала

Тип урока: Актуализация учебных знаний.

Инструкция к выполнению заданий

**В каждом упражнении необходимо поставить буквы, где необходимо
Внимательно прочитайте упражнение и проанализируйте варианты ответов.**

Для экономии времени при выполнении заданий пропускайте те из них, которые вызывают у вас затруднение. К ним вы сможете вернуться после выполнения всей работы, если останется время.

Критерии ответов:

От 14 до 16 «5»

От 10 до 13 «4»

От 6 до 9 «3»

Менее 6 пр. ответов-«2»

Роль интонации в языке

На уроке мира английского языка в университете как-то преподаватель рассказывал: при первой поездке за рубеж, а именно в США, её часто принимали не за русскую, а за ирландку. Когда же она сообщала носителям языка, что она русская, то те искренне удивлялись, а потом комментировали: «Ааа, ну у вас же тоже сказки есть...».

Все дело в том, что русская интонация предполагает плавность и мелодику без резких скачков тона. При изучении иностранного языка мы невольно переносим это качество и на него. Мы даже не подозреваем, насколько по-русски звучит наша английская речь, так как заняты совершенно другим: отбором слов, припоминанием ранее накопленной информации, слушанием партнера и т.д. Однако интонация – это безсловесное орудие, которое тем не менее красноречиво говорит и о вашем происхождении, и об уровне ваших языковых знаний, и вообще о ваших намерениях в коммуникации. Поэтому, прежде чем приступить к изучению непосредственно правил чтения, нужно познакомиться с таким понятием, как мелодика языка. В его состав входят следующие компоненты:

- Ударение
- Ритм
- Интонация

Итак, начнем с ударения. Ударение на отдельном слове в слове называется словесным: 'rareg, prɒ'hibit, re'lase. К этому виду ударения мы все привыкли, так как мы запоминаем слова уже с конкретным местом ударения.

Если мы хотим акцентировать внимание на отдельном слове, то мы используем фразовое ударение: *Give Jim a GREEN apple, please.* В этом предложении, фразовое ударение падает на слово «зеленый», так как мы хотим подчеркнуть, что Джиму необходимо дать именно зеленое, а не красное или желтое яблоко. В этом случае нужно запомнить следующую рекомендацию, актуальную для чтения и говорения на английском языке: фразовое ударение падает на знаменательные части речи (то есть существительные, местоимения, глаголы, прилагательные и наречия). Не следует его ставить на предлоги, союзы, междометия, то есть те слова, которые не несут в себе лексического значения.

Последним видом ударения является логическое.

Логическое ударение выделяет группу слов в предложении. Каждая группа отделяется паузой. На выходе получается как бы «рубленое произношение». Из-за его отсутствия сразу видно, что русский – это русский с его мелодично плывущей ровной речью, а англичанин – это англичанин, который будто отбойным молотком «вырубает» каждую фразу. Хотите

проверить, как это действует на самом деле? Попробуйте произнести предложение «Don't let me spoil the soup» одновременно с хлопками в ладоши. Задавая хлопками ритм, вы «отрезаете» каждое слово. Это упражнение – отличная тренировка техники чтения. Можно, к примеру, стучать по столу или ногой по полу, пока вы читаете текст ВСЛУХ. Старайтесь это делать всегда: не только при намеренной тренировке, но и когда вы читаете для себя новости или какую-либо другую информацию, например, в Интернете. Через 7-10 таких прочтений вы «огрубеете» в плане языкового ритма.

Кстати, о ритме. Ключ к успеху кроется не только в ударении, но и в прочтении или произнесении смысловых групп за более или менее равные промежутки времени. В идеале это должно выглядеть следующим образом:

Give Jim | a green apple | please.

Таким образом, мало того, что нужно резко отделять каждое слово друг от друга, нужно между группами слов (или словосочетаниями) делать более длительные паузы. В этом и состоит смысл английского ритма.

Однако самое разительное отличие русского чтения и произношения от английского состоит в интонации. Она бывает двух видов: нисходящая и восходящая. Как говорят сами названия, при первой тон понижается, а при второй повышается. С нисходящей интонацией произносятся утвердительные, повествовательные и повелительные предложения. Попробуйте сами – спуститесь голосом вниз по лесенке при произнесении следующих предложений:

- He didn't steal the money.
- The weather is fine.
- Send him to bed!

Восходящая интонация предполагает некатегоричность, а иногда и незаконченность высказывания. Как правило, она типична для общих вопросов и на стыке двух простых предложений в составе сложного:

Закрепление

Задание 1

Лексическая тренировка

- Affirm, claim, maintain, pretend, insist
- Become, get, grow, turn, go
- Blossom, bloom, flourish, prosper, flower
- Cook, boil
- Borrow, lend, loan
- Bring up, rear, educate, breed, train
- Bring, take, fetch

Задание 2

В качестве примера возьмите простое предложение: You think I saw the monster. Произнесите предложение несколько раз, каждый раз делая акцент на другом слове. Попросите ученика объяснить, как от этого изменился смысл предложения.

You think I saw the monster. (You are the one who thinks this is true.)
You **think** I saw the monster. (This is your belief, but you are not be correct in it.)
You think I saw the monster. (Maybe someone saw it, but it wasn't me.)
You think I **saw** the monster. (I did something with the monster, but I may not have seen it.)
You think I saw **the monster**. (I saw something, but it may not have been the monster.)

Задание 3

После того как ученик справился с предыдущим упражнением, возьмите это же предложение или любое другое. Например, “*John likes his new job*”. Произнесите его по-разному, каждый раз делая акцент на новом слове. Ученик должен отреагировать на каждое, основывая свой ответ на том слове, которое вы подчеркнули. Например, если вы сказали “***John** likes the company*”, ученик может ответить: “Oh, him? I thought you were talking about Mike.”

Задание 1.

Эталон ответов:

1-,2-,3-the,4-,5-,6- the, 7- the, 8- the, 9- the, 10- the,
11- the, 12- the, 13- the, 14- the, 15- the, 16- the

Задание 2.

1-a,a; 2-a,_;3-,-,a;4-,-,;5a-,a;6-a;7-,,-;8a,a-;9-a;10-a

5-6 «3»

Задание 3.

1Эталон ответов:

1-a,a; 2-a,_;3-,-,a;4-,-,;5a-,a;6-a;7-,,-;8a,a-;9-a;10-a

Критерии ответов:

9-10 «5»

7-8 «4»

5-6 «3»

Менее 5«2»

Спецификация практической работы №8 Описание квартиры, дома.

Практическая работа №8 Описание квартиры, дома.

Обобщение правил чтения и выполнение лексических упражнений

Цель занятия: Повторение пройденного материала

Тип урока: Актуализация учебных знаний.

Инструкция к выполнению заданий

**В каждом упражнении необходимо поставить буквы, где необходимо
Внимательно прочитайте упражнение и проанализируйте варианты ответов.**

Для экономии времени при выполнении заданий пропускайте те из них, которые вызывают у вас затруднение. К ним вы сможете вернуться после выполнения всей работы, если останется время.

Критерии ответов:

От 14 до 16 «5»

От 10 до 13 «4»

От 6 до 9 «3»

Менее 6 пр. ответов-«2»

Роль интонации в языке

Like anybody else, I would like to live in a house that is perfect in every way. And now I will tell you about the house of my dream.

I would like my house to be somewhere in a quiet and cozy town by the sea or just in a warm and sunny place because I do not like cold and winter. My house is not very big and it is two-storeyed. It is built of bricks and painted white, and its roof is made of tiles in a bright blue color, so it looks fresh and cool even when the weather is hot.

Around my house there is a large courtyard with flower beds and a rose garden. There are also beautifully trimmed shrubs, and in the far corner of the yard there are two pines between which a hammock is stretched. Near my house there is also a small pool with sun loungers around. The fence around the house is also made of bricks with nice wrought-iron gates.

A wide stone porch with a beautiful railing leads to the door of my house. Behind wide white double doors there is a spacious hall with walls painted beige and wrought-iron lamps on the wall and the ceiling. Nearby, there is a small beautiful hanger and a banquette to make it convenient to take off your shoes. Opposite the door there would be two armchairs and a table with fresh flowers or an elegant console.

On the ground floor of my house there is a kitchen, a dining room, and a living room. I love the Provence interior design, so the living room is spacious, with beige or white furniture, charming chandeliers made of white frosted glass, and a pastel carpet on the floor. On the windows there are curtains with large floral patterns, and by the sofa there is a coffee table made of wood. There are also several small tables for lamps and vases with fresh flowers.

Закрепление

Задание 1

Лексическая тренировка

- Affirm, claim, maintain, pretend, insist
- Become, get, grow, turn, go
- Blossom, bloom, flourish, prosper, flower
- Cook, boil
- Borrow, lend, loan
- Bring up, rear, educate, breed, train
- Bring, take, fetch

Задание 2

В качестве примера возьмите простое предложение: *You think I saw the monster*. Произнесите предложение несколько раз, каждый раз делая акцент на другом слове. Попросите ученика объяснить, как от этого изменился смысл предложения.

You think I saw the monster. (You are the one who thinks this is true.)

You **think** I saw the monster. (This is your belief, but you are not be correct in it.)

You think **I** saw the monster. (Maybe someone saw it, but it wasn't me.)

You think I **saw** the monster. (I did something with the monster, but I may not have seen it.)

You think I saw **the monster**. (I saw something, but it may not have been the monster.)

Задание 3

После того как ученик справился с предыдущим упражнением, возьмите это же предложение или любое другое. Например, "*John likes his new job*". Произнесите его по-разному, каждый раз делая акцент на новом слове. Ученик должен отреагировать на каждое, основывая свой ответ на том слове, которое вы подчеркнули. Например, если вы сказали "***John** likes the company*", ученик может ответить: "Oh, him? I thought you were talking about Mike."

Задание 1.

Эталон ответов:

1-,2-,3-the,4-,5-,6- the, 7- the, 8- the, 9- the, 10- the,
11- the, 12- the, 13- the, 14- the, 15- the, 16- the

Задание 2.

1Эталон ответов:

1-a,a; 2-a,_;3-,-,a;4-,-,;5a,-,a;6-a;7-,;-;8a,a-;9-a;10-a

Критерии ответов:

9-10 «5»

7-8 «4»

5-6 «3»

Менее 5«2»

Задание 3.

1Эталон ответов:

1-a,a; 2-a,_;3-,-,a;4-,-,;5a,-,a;6-a;7-,;-;8a,a-;9-a;10-a
5-6 «3»

Менее 5«2»

Спецификация практической работы №9 Текст:Британские дома.

Практическая работа №9 . Текст:Британские дома.

Обобщение правил чтения и выполнение лексических упражнений

Цель занятия: Повторение пройденного материала

Тип урока: Актуализация учебных знаний.

Инструкция к выполнению заданий

**В каждом упражнении необходимо поставить буквы, где необходимо
Внимательно прочитайте упражнение и проанализируйте варианты ответов.**

Для экономии времени при выполнении заданий пропускайте те из них, которые вызывают у вас затруднение. К ним вы сможете вернуться после выполнения всей работы, если останется время.

Критерии ответов:

От 14 до 16 «5»

От 10 до 13 «4»

От 6 до 9 «3»

Менее 6 пр. ответов-«2»

British Homes

British people and their homes

British people love their homes and consider their home to be their castle. In the UK there are a lot of TV programmes about houses. One programme, called ‘Changing rooms’ is very popular. One family or couple takes a room in another family’s house and they change the look of the room. Sometimes they change it completely, changing the furniture and the style. Sometimes the people who live there are very happy with the new room, sometimes it does not suit their taste and they don’t like the changes at all.

Types of housing

There are various types of housing in Britain. These range from the traditional thatched cottages to modern blocks of flats in the cities. Houses are often described by the period they were built in, for example, Georgian, Victorian, 1930’s or post-war. They are also described by the type of house they are. A terraced house is a house joined to another house. A semi-detached house is two houses joined together. A detached house is a house which has no houses attached to it. A bungalow is a one story house, and the word comes from hindi, the Indian language. The word was introduced into Britain during the British occupation of India. British houses are also described by the number of bedrooms they have, e.g. 3 or 4 bedrooms.

British houses are usually built of brick. Semi-detached houses are usually in the suburbs, which are near the town centre. Terraced houses and blocks of flats are mostly in the town centre. These are often the inner city areas which have the poorest people and the highest crime. Although not always,

it depends on whether it is a working class area, or a middle class area. Also the area may have changed over time from an area of rich people to an area of poor people. In such cases (for example, New Cross in London), the big Georgian and Victorian houses have been divided up into lots of flats. Where one large house would have had one family and some servants, it may now have 5-10 families. Most British people love gardens, and this is one reason why so many people prefer to live in houses rather than flats. Actually, about 80% of British people live in houses. About 67% of British people own their houses or flats. The rest are 'renting' i.e. living in rented accommodation.

Закрепление

Задание 1

Лексическая тренировка

- Affirm, claim, maintain, pretend, insist
- Become, get, grow, turn, go
- Blossom, bloom, flourish, prosper, flower
- Cook, boil
- Borrow, lend, loan
- Bring up, rear, educate, breed, train
- Bring, take, fetch

Задание 2

В качестве примера возьмите простое предложение: *You think I saw the monster*. Произнесите предложение несколько раз, каждый раз делая акцент на другом слове. Попросите ученика объяснить, как от этого изменился смысл предложения.

You think I saw the monster. (You are the one who thinks this is true.)

You **think** I saw the monster. (This is your belief, but you are not be correct in it.)

You think **I** saw the monster. (Maybe someone saw it, but it wasn't me.)

You think I **saw** the monster. (I did something with the monster, but I may not have seen it.)

You think I saw **the monster**. (I saw something, but it may not have been the monster.)

Задание 3

После того как ученик справился с предыдущим упражнением, возьмите это же предложение или любое другое. Например, "*John likes his new job*". Произнесите его по-разному, каждый раз делая акцент на новом слове. Ученик должен отреагировать на каждое, основывая свой ответ на том слове, которое вы подчеркнули. Например, если вы сказали "***John** likes the company*", ученик может ответить: "Oh, him? I thought you were talking about Mike."

Задание 1.

Эталон ответов:

1-,2-,3-the,4-,5-,6- the, 7- the, 8- the, 9- the, 10- the,

11- the, 12- the, 13- the, 14- the, 15- the, 16- the

Задание 2.

1Эталон ответов:

1-а,а; 2-а,а;3-,-,а;4-,-,;5а,-,а;6-а;7-,-,;8а,а-;9-а;10-а

Критерии ответов:

9-10 «5»

7-8 «4»

5-6 «3»

Менее 5«2»

Задание 3.

1Эталон ответов:

1-а,а; 2-а,а;3-,-,а;4-,-,;5а,-,а;6-а;7-,-,;8а,а-;9-а;10-а

Критерии ответов:

9-10 «5»

7-8 «4»

5-6 «3»

Менее 5«2»

Спецификация практической работы № 10 Тема Описание моего дома.

Практическая работа № 10. Тема Описание моего дома.

Обобщение правил чтения и выполнение лексических упражнений

Цель занятия: Повторение пройденного материала

Тип урока: Актуализация учебных знаний.

Инструкция к выполнению заданий

В каждом упражнении необходимо поставить буквы, где необходимо

Внимательно прочитайте упражнение и проанализируйте варианты ответов.

Для экономии времени при выполнении заданий пропускайте те из них, которые вызывают у вас затруднение. К ним вы сможете вернуться после выполнения всей работы, если останется время.

Критерии ответов:

От 14 до 16 «5»

От 10 до 13 «4»

От 6 до 9 «3»

Менее 6 пр. ответов-«2»

1. Put the sentences in the correct order to make the conversations

- We live in a lighthouse.
- No, we don't.
- Where do you live?
- Do you live in an ordinary house?
- Do you like living there?
- It's romantic and unusual. But I think it's better to live in an ordinary house with all modern conveniences.

2.Put the sentences in the correct order to make the conversations:

- Do you live in a quiet place?
- Yes, we do. We have gas, electricity, running water and central heating. It is very convenient.
- Do you have all the modern conveniences?
- Do you live in an unusual house?
- No, we don't. We live in an ordinary house.
- Yes, we do. And our house is not far from my school.

3.Put the words in right order:

1. Usually, Ann, has, room, in, living, dinner, her.
2. She, three, and, bedrooms, has, a kitchen
3. Has, she, a lot of, garden, flowers, in, her
4. Likes, her, a lot, she, house.

4. Find as many words as you can.

There ...a window between the bookcase and the mirror. There ...a sofa near the wall. There... three roses in a vase on the table and there ... a big cat under the table. There ... vases on the table and on the TV. In the living – room there ... a carpet. There ... a black cat under the table.

7. Odd one out

1. bed, carpet, chair, desk
2. hall, bedroom, kitchen, sofa
3. chair, floor, wall, unit
4. sofa, cooker, armchair, carpet
5. fridge, cupboard, watch, table

Закрепление

Задание 1

Лексическая тренировка

- Affirm, claim, maintain, pretend, insist

- Become, get, grow, turn, go
- Blossom, bloom, flourish, prosper, flower
- Cook, boil
- Borrow, lend, loan
- Bring up, rear, educate, breed, train
- Bring, take, fetch

Задание 2

В качестве примера возьмите простое предложение: *You think I saw the monster*. Произнесите предложение несколько раз, каждый раз делая акцент на другом слове. Попросите ученика объяснить, как от этого изменился смысл предложения.

You think I saw the monster. (You are the one who thinks this is true.)

You **think** I saw the monster. (This is your belief, but you are not be correct in it.)

You think **I** saw the monster. (Maybe someone saw it, but it wasn't me.)

You think I **saw** the monster. (I did something with the monster, but I may not have seen it.)

You think I saw **the monster**. (I saw something, but it may not have been the monster.)

Задание 3

После того как ученик справился с предыдущим упражнением, возьмите это же предложение или любое другое. Например, "*John likes his new job*". Произнесите его по разному, каждый раз делая акцент на новом слове. Ученик должен отреагировать на каждое, основывая свой ответ на том слове, которое вы подчеркнули. Например, если вы сказали "***John** likes the company*", ученик может ответить: "Oh,him? I thought you were talking about Mike."

Задание 1.

Эталон ответов:

1-,2-,3-the,4-,5-,6- the, 7- the, 8- the, 9- the, 10- the,
11- the, 12- the, 13- the, 14- the, 15- the, 16- the

Задание 2.

1Эталон ответов:

1-a,a; 2-a,_,;3-,-,a;4-,-,;5a,-,a;6-a;7-,-,;8a,a-;9-a;10-a

Критерии ответов:

9-10 «5»

7-8 «4»

5-6 «3»

Менее 5 «2»

Задание 3.

1 Эталон ответов:

1-а,а; 2-а,а; 3-,-,а; 4-,-,а; 5а,-,а; 6-а; 7-,-; 8а,а; 9-а; 10-а

Критерии ответов:

9-10 «5»

7-8 «4»

5-6 «3»

Менее 5 «2»

3.Оценочные средства для промежуточной аттестации

Инструкция к выполнению тестовых заданий

ОД.03 Иностранный язык

Инструкция к выполнению тестовых заданий

Задания для проведения дифференцированного зачета

Инструкция к выполнению тестовых заданий

К каждому тестовому заданию дается от двух до трех вариантов ответа, один из которых –правильный.

Внимательно прочитайте тестовое задание и проанализируйте варианты ответов. Выбранный вами ответ укажите в бланке ответов в соответствии с номером задания (1-б, 2а, 3-в и т.д.).

Для экономии времени при выполнении заданий пропускайте те из них, которые вызывают у вас затруднение. К ним вы сможете вернуться после выполнения всей работы, если останется время.

Критерии оценки тестовых заданий

Доля правильных ответов, %	Оценка	Количество правильных ответов
Менее 66%	Неудовлетворительно	Менее 16
От 66% до 76%	Удовлетворительно	17-19
От 77% до 87%	Хорошо	20-24
Свыше 88%	отлично	25-27

Variant I

Choose the right answer:

1. Where ... you from?

- a) is
- b) are
- c) am

2. How old ... you?

- a) are
- b) am
- c) is

3.What ... your aunt's name?

- a) am
- b) is

c) are

4. I ... glad to see you. How ... you?

a) are, am

b) is, are

c) am, are

5. The dog ... in the garden.

a) am

b) are

c) is

6. My mother... a bad headache.

a) have got

b) am

c) has got

7. Where... the Johnsons (live)?

a) Where do the Johnsons live?

b) Where are the Johnsons live?

c) Where does the Johnsons live?

8. Margie and her sister... wonderful voices.

a) does

b) has got

c) have got

9. I (not / understand) that man because I (not / know) English.

a) not understand, don't know

b) don't understand, not know

c) don' t understand, don' t know

10. -... you... any time to help me? - Sorry, I...

a) Do you have, don't

b) Have you got, am not

c) Do you have, have got

11. I met my (good) friend yesterday.

a) goodest

b) better

c) best

12. Dorothy is (young) in her family.

a) the youngest

b) the younger

c) young

13. Henry is not (strong) his elder brother Bob.

a) so strong as

b) strong as

c) stronger

14. - It isn't very warm today, is it? - No, it was (warm) yesterday.

a) more warm

b) warmer

c) the warmest

15. Your friend looked upset yesterday. I'm glad he looks (happy) today:

a) more happy

b) happier

c) happy as

16. My brother ... speak several foreign languages.

a) may

b) can

c) must

17. Can you use his dictionaries? — I'm afraid I... He needs them.

a) can't

b) mustn't

c) shouldn't

18. ... you pass the fruit? — Here you are.

a) Could

b) Must

c) Will

19. May I take this book home? — No, you

a) can't

b) may not

c) you will not

20. ... no life on Mars.

a) It is

b) There is

c) There are

21. There aren't... unknown ways of mastering a foreign language.

a) some

b) any

c) no

22. ... is wonderful weather we're having isn't...?

a) There, it

b) It, it

c) There, there

23. a man

a) man

b) men

c) mans

24. an umbrella

a) umbrellas

b) umbrellaes

c) umbrells

25. a boy

a) boys

b) boies

c) boyes

26. a city

a) citys

b) cities

c) cityes

27. a mouse

a) mouses

b) mice

c) mouss

Задания для проведения дифференцированного зачета

Инструкция к выполнению тестовых заданий

К каждому тестовому заданию дается от двух до трех вариантов ответа, один из которых –правильный.

Внимательно прочитайте тестовое задание и проанализируйте варианты ответов. Выбранный вами ответ укажите в бланке ответов в соответствии с номером задания (1-б, 2а, 3-в и т.д.).

Для экономии времени при выполнении заданий пропускайте те из них, которые вызывают у вас затруднение. К ним вы сможете вернуться после выполнения всей работы, если останется время.

Критерии оценки тестовых заданий

Доля правильных ответов, %	Оценка	Количество правильных ответов
Менее 66%	Неудовлетворительно	Менее 16
От 66% до 76%	Удовлетворительно	17-19
От 77% до 87%	Хорошо	20-24
Свыше 88%	отлично	25-27

Variant II

Choose the right answer:

1. Tom's parents ... travel agents.

- a) are
- b) is
- c) am

2. - ... your father a carpenter? - No, he

- a) are, is
- b) is, isn't
- c) am, aren't

3. John ... (not) a student, he ... a doctor.

- a) are, are
- b) is, is
- c) isn't, is

4. That book ... (not) very interesting. Take this one.

- a) isn't
- b) aren't
- c) am not

5. The best seats ... 10\$.

- a) is
- b) am
- c) are

6..... Jane Smith (speak) English?

- a) Is...speak
- b) Does ...speak
- c) Do ...speaks

7. The Browns... a nice house in the country.

- a) has got
- b) have got

8. ... you (like) swimming?

- a) Do you like
- b) Does you like
- c) Are you like

9... Dad... any brothers or sisters?

- a) Have Dad got
- b) Does Dad have
- c) Does Dad has

10 your sister often (go) to the theatre?

- a) Is...go
- b) Does ...go
- c) Do...goes

11. Where is (near) post - office, please?

- a) the nearest
- b) the next
- c) nearer

12. That's (good) film I've ever seen.

- a) a good
- b) the goodest
- c) the best

13. Public transport in London is (expensive) in Europe.

- a) the expensivest
- b) the most expensive
- c) more expensive

14. Do you think Americans are (nice) English people?

- a) nicer than
- b) the nicest
- c) nice than

15. The 22nd of December is (short) day in the year.

- a) the short
- b) the shorter
- c) the shortest

16. All children ... enter the park. Admission is free.

- a) can

- b) may
- c) are allowed to

17. Some bus windows ... be opened except in case of emergency.

- a) can't
- b) mustn't
- c) may not

18. You ... hurry. There is plenty of time left.

- a) don't need to
- b) needn't
- c) mustn't

19. Must I type all letters today? — No, you ... till tomorrow.

- a) needn't
- b) mustn't
- c) won't

20. How many groups of dialects ... in Old English? — Three.

- a) were there
- b) was there
- c) there were

21.... the girls who asked me to telephone you.

- a) It was
- b) There were
- c) It were

22. When we opened the box, we saw that... nothing in it.

- a) it was
- b) there were
- c) there was

23. a postman

- a) postmans
- b) postman
- c) postmen

24. a fox

- a) fox
- b) foxes
- c) foxs

25. an ox

- a) ox

b) oxes

c) oxen

26. money

a) moneys

b) -

c) moneies

27. a fish

a) fish

b) fishes

c) fishs

Задания для проведения дифференцированного зачета

Инструкция к выполнению тестовых заданий

К каждому тестовому заданию дается от двух до трех вариантов ответа, один из которых –правильный.

Внимательно прочитайте тестовое задание и проанализируйте варианты ответов. Выбранный вами ответ укажите в бланке ответов в соответствии с номером задания (1-б, 2а, 3-в и т.д.).

Для экономии времени при выполнении заданий пропускайте те из них, которые вызывают у вас затруднение. К ним вы сможете вернуться после выполнения всей работы, если останется время.

Критерии оценки тестовых заданий

Доля правильных ответов, %	Оценка	Количество правильных ответов
Менее 66%	Неудовлетворительно	Менее 16
От 66% до 76%	Удовлетворительно	17-19
От 77% до 87%	Хорошо	20-24
Свыше 88%	отлично	25-27

Variant III

Choose the right answer:

1. Moscow ... the capital of Russia.

a) am

b) is

c) are

2. I ... hot. Open the window, please.

- a) am
- b) are
- c) is

3. What... the weather like today?

- a) are
- b) is
- c) are

4. I... (not) interested in football at all.

- a) aren't
- b) isn't
- c) am not

5. ... Tom and Bob good football players?

- a) are
- b) is
- c) am

6. We ... a car, but we are going to buy it.

- a) don't have
- b) aren't have
- c) hasn't

7. Bob (know) what I want?

- a) Bob knows
- b) Do Bob knows
- c) Does Bob know

8. They can't go out because they... rain-coats and umbrellas.

- a) have got
- b) aren't have
- c) don't have

9. Jack lives not far from us, but we (not / see) him often.

- a) not see
- b) doesn't see
- c) don't see

10. Don't give him cigarettes. He (not/smoke).

- a) isn't smoke
- b) doesn't smoke
- c) don't smokes

11. Pluto is (cold) of all the planets.

- a) the coldest
- b) a coldest
- c) a colder

12. My (old) sister doesn't live with us.

- a) older
- b) elder

13. This house is (old) of all the houses in the street.

- a) as old as
- b) older
- c) the oldest

14. Go to the library if you need (far) information.

- a) farther
- b) further
- c) farer

15. Life is (easy) it used to be.

- a) so easy as
- b) more easy than
- c) easier than

16. My brother ... speak several foreign languages.

- a) may
- b) can
- c) must

17. Can you use his dictionaries? — I'm afraid I... He needs them.

- a) can't
- b) mustn't
- c) shouldn't

18. ... you pass the fruit? — Here you are.

- a) Could
- b) Must
- c) Will

19. May I take this book home? — No, you

- a) can't
- b) may not
- c) you will not

20. ... two children playing on the road at that time.

- a) It were
- b) It was
- c) There were

21. ... only a loaf of bread and some eggs on the table.

- a) It was
- b) There was
- c) There were

22. When we opened the box, we saw that... nothing in it.

- a) it was
- b) there were
- c) there was

23. a knife

- a) knives
- b) knifs
- c) knives

24. a watch

- a) watshes
- b) watchs
- c) watch

25. an address

- a) -
- b) addresses
- c) address

26. a child

- a) childs
- b) childe
- c) children

27. a foot

- a) foots
- b) footes
- c) feet

Задания для проведения дифференцированного зачета

Инструкция к выполнению тестовых заданий

К каждому тестовому заданию дается от двух до трех вариантов ответа, один из которых –правильный.

Внимательно прочитайте тестовое задание и проанализируйте варианты ответов. Выбранный вами ответ укажите в бланке ответов в соответствии с номером задания (1-б, 2а, 3-в и т.д.).

Для экономии времени при выполнении заданий пропускайте те из них, которые вызывают у вас затруднение. К ним вы сможете вернуться после выполнения всей работы, если останется время.

Критерии оценки тестовых заданий

Доля правильных ответов, %	Оценка	Количество правильных ответов
Менее 66%	Неудовлетворительно	Менее 16
От 66% до 76%	Удовлетворительно	17-19
От 77% до 87%	Хорошо	20-24
Свыше 88%	отлично	25-27

Variant IV

Choose the right answer:

1. ...you hungry?

- a) is
- b) are
- c) am

2. The news ... (not) very bad today.

- a) am
- b) is
- c) are

3. What ... your parents' address?

- a) is
- b) are
- c) am

4. Your money... in your handbag.

- a) are
- b) is
- c) am

5. My father ... not a teacher, tie ... a scientist.

- a) is, is
- b) are, are
- c) am, are

6. Can you help me? I (not / know) the way to the market.

- a) am not know
- b) not know
- c) don't know

7. ... Pete... any beer in the fridge?

- a) Does Pete have
- b) Do Pete has
- c) Have Pete got

8. My daughter Mary (not / like) apples, but she likes oranges.

- a) not likes
- b) doesn't likes
- c) doesn't I like

9. What's the matter? You (look) very happy.

- a) look
- b) looks

10. How much ... this sweater cost?

- a) Is
- b) does
- c) do

11. I'm getting (fat) and (fat).

- a) the fattest and the fattest
- b) fatter and fatter
- c) fat and fat

12. The problem was (serious) we expected.

- a) seriouser than
- b) more serious than

13. Moscow is (large) city in Russia

- a) the largest
- b) largest

c). larger

14. Let's go by train. It's much (cheap).

a). cheap

b). cheaper

c). the cheapest

15. Is Alan (tall) than Jim?

a) taller

b) tall

c) as tall as

16. My brother ... speak several foreign languages.

a) may

b) can

c) must

17. Can you use his dictionaries? — I'm afraid I... He needs them.

a) can't

b) mustn't

c) shouldn't

18. ... you pass the fruit? — Here you are.

a) Could

b) Must

c) Will

19. May I take this book home? — No, you

a) can't

b) may not

c) you will not

20. How many groups of dialects ... in Old English? — Three.

a) were there

b) was there

c) there were

21. ... the girls who asked me to telephone you.

a) It was

b) There were

c) It were

22. When we opened the box, we saw that... nothing in it.

a) it was

b) there were

c) there was

23. a potato

a) potatoes

b) potatos

c) potates

24. a photo

a) photoes

b) photos

c) photes

25. a roof

a) roofs

b) rooves

c) roofes

26. a sheep

a) sheep

b) sheeps

c) sheepes

27. a fox

a) fox

b) foxes

c) foxs

Задания для проведения дифференцированного зачета

Инструкция к выполнению тестовых заданий

К каждому тестовому заданию дается от двух до трех вариантов ответа, один из которых –правильный.

Внимательно прочитайте тестовое задание и проанализируйте варианты ответов. Выбранный вами ответ укажите в бланке ответов в соответствии с номером задания (1-б, 2а, 3-в и т.д.).

Для экономии времени при выполнении заданий пропускайте те из них, которые вызывают у вас затруднение. К ним вы сможете вернуться после выполнения всей работы, если останется время.

Критерии оценки тестовых заданий

Доля правильных ответов, %	Оценка	Количество правильных ответов
Менее 66%	Неудовлетворительно	Менее 16
От 66% до 76%	Удовлетворительно	17-19
От 77% до 87%	Хорошо	20-24
Свыше 88%	отлично	25-27

Variant V

Choose the right answer:

1.- ... your aunt a doctor? — Yes, she

- a) are, am
- b) am, is
- c) is, is

2. ... they at home? — No, they ... not at home, they ... at work.

- a) is, are, is
- b) are, are, are
- c) am, is, are

3. My brother ... a worker. He ... at work.

- a) is, is
- b) am, are
- c) is, are

4. ... you an engineer? — Yes, I

- a) is, am
- b) are, am
- c) is, are

5. ... your sister a typist? — No, she ... not a typist, she ... a student.

- a) are, are, are
- b) is, am, am
- c) is, is, is

6. It ... often rain in summer.

- a) don't
- b) doesn't
- c) isn't

7. I ... stay at home on Sundays.

- a) am not
- b) doesn't

c) don't

8. I ... at home on Sundays.

a) am not

b) doesn't

c) don't

9. He ... have much money.

a) isn't

b) doesn't

c) don't

10. He ... rich.

a) isn't

b) doesn't

c) don't

11. He has ... time than me.

a) bigger

b) much

c) more

12. Your cottage isn't (far) I thought.

a) farther

b) so far as

c) as farther as

13. (Old) I get, (happy) I am

a) The oldest, the happiest

b) Older, happier

c) The older, the happier

14. William is ... than all the other students in the group.

a) the cleverest

b) more clever

c) cleverer

15. "Has the chief given any ... instructions?" he inquired.

a) farther

b) further

c) furthest

16. All children ... enter the park. Admission is free.

a) can

b) may

c) are allowed to

17. Some bus windows ... be opened except in case of emergency.

a) can't

b) mustn't

c) may not

18. You ... hurry. There is plenty of time left.

a) don't need to

b) needn't

c) mustn't

19. Must I type all letters today? — No, you ... till tomorrow.

a) needn't

b) mustn't

c) won't

20. There aren't... unknown ways of mastering a foreign language.

a) some

b) any

c) no

21.... is wonderful weather we're having isn't...?

a) There, it

b) It, it

c) There, there

22. Once upon a time ... a beautiful prince.

a) it was

b) there was

c) there lived

23. an ox

a) ox

b) oxes

c) oxen

24. money

a) moneys

b) -

c) moneies

25. a fish

a) fish

b) fishes

c) fishes

26. a knife

a) knives

b) knifs

c) knives

27. a watch

a) watshes

b) watchs

c) watch

Ключи к заданиям

Вариант 1

1. b, 2. a, 3. b, 4. c, 5. c, 6. c, 7. a, 8. c, 9. c, 10. a, 11. c, 12. a, 13. a, 14. b, 15. b, 16. b, 17. a,
18. a, 19. b, 20. b, 21. b, 22. b, 23. b, 24. a, 25. a, 26. b, 27, b.

Вариант2

1. a, 2. b, 3. c, 4. a, 5. c, 6. b, 7. b, 8. a, 9. b, 10. b, 11. a, 12. c, 13. b, 14. a, 15. c, 16. c, 17. b,
18. a, 19. a, 20. a, 21. c, 22. c, 23. c, 24. b, 25. c, 26. b, 27, a.

Вариант3

1. b, 2. a, 3. b, 4. c, 5. a, 6. a, 7. c, 8. c, 9. c, 10. b, 11. a, 12. b, 13. c, 14. b, 15. c, 16. b, 17.a,
18. a, 19. b, 20. c, 21. c, 22. c, 23. c, 24. a, 25. b, 26. c, 27, c.

Вариант4

1. b, 2. b, 3. a, 4. b, 5. a, 6. c, 7. a, 8. c, 9. a, 10. b, 11. b, 12. b, 13. a, 14. b, 15. a, 16. b, 17.a,
18. a, 19. b, 20. a, 21. c, 22. c, 23. a, 24. b, 25. a, 26. a, 27, b.

Вариант5

1. c, 2. b, 3. a, 4. b, 5. c, 6. b, 7. c, 8. a, 9. b, 10. a, 11. c, 12. b, 13. c, 14. c, 15. b, 16. c, 17.b,
18. a, 19. a, 20. b, 21. b, 22. c, 23. c, 24. b, 25. a, 26. c, 27, a.

Время на подготовку и выполнение:

подготовка 5 мин.;

выполнение 45 минут

оформление и сдача 5 мин.;

всего 45час мин.

3. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В ходе текущего контроля успеваемости осуществляется индивидуальное общение преподавателя с обучающимся. При наличии трудностей и (или) ошибок у обучающегося преподаватель в ходе текущего контроля успеваемости дублирует объяснение нового материала с учетом особенностей восприятия и усвоения обучающимся содержания материала дисциплины.

При проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований:

для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (далее - индивидуальные особенности);

проведение мероприятий по текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, допускается, если это не создает трудностей для обучающихся;

присутствие в аудитории ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, понять и оформить задание, общаться с преподавателем);

предоставление обучающимся при необходимости услуги с использованием русского жестового языка, включая обеспечение допуска на объект сурдопереводчика, тифлопереводчика (при наличии в штате образовательной организации такого специалиста или на основании договора с организациями системы социальной защиты по предоставлению таких услуг в случае необходимости);

предоставление обучающимся права выбора последовательности выполнения задания и увеличение времени выполнения задания (по согласованию с преподавателем);

по желанию обучающегося устный ответ при контроле знаний может проводиться в письменной форме или наоборот, письменный ответ заменен устным.

Инструкция к выполнению тестовых заданий

Задания с выбором ответа (закрытый тест) оценивается в 1 балл, задания «дополните предложение» (открытый тест) оценивается два балла соответственно. Как правило, на одно задание с выбором ответа приходится около минуты, а на составление свободного ответа – около 2-3 минут. (20 с выбором ответа и 5 со свободным ответом).

Критерии оценок:

«5»: 16 + 4 (80 – 100 % от общего числа баллов)

«4»: 14 + 3 (70 - 75 %)

– «3»: 12 + 0 или 10+2 (50 - 65 %)

Вариант 1.

1. Поставьте глагол to be в нужной форме. Перепишите получившиеся предложения в отрицательной и вопросительной форме.

Пример: She is a teacher. She isn't a teacher. Is she a teacher?

1. He a doctor.
2. She a nurse.
3. They friends.
4. Mike 12.
5. I a teenager.
6. Lisa and Fred married.
7. Parents ... athome.

2. Переведите словосочетания на английский:

1. книга студента
2. ручка учителя
3. мяч ребенка
5. семь учителей Миши
6. друзья собак

7. игрушка брата и сестры

3. Какие слова являются показателем времени?

1. Present Simple

a) every day

b) now

c) just

2. Past Simple

a) at the moment

b) yesterday

c) never

3. Present Perfect

a) ever

b) last week

c) next year

Present Continuous

a) at the moment

b) an hour ago

c) next Friday

Future Simple

a) in two days

b) last Monday

c) recently

4. Вставьте глагол в скобках в нужной форме:

1. Maria final test right now. (write)

2. Children to school from September to December. (go)

3. She never to Scotland. (be)

4. you your grandmother last year? (visit)

5. People in Mercury in XXII century.

6. Peter ever? (smoke)

7. Childrentheir homework last evening. (not do)
8. In my house the bathroom upstairs. (be)
9. The girldrawing when she was 5.
10.youyour test yet?

5. Ответьте на вопросы:

1. Where do you live?
2. What are you doing now?
3. What did you do yesterday?
4. What will you do when you come home?
5. What do you like doing in your free time?

Вариант 2.

1. Поставьте глагол to be в нужной форме. Перепишите получившиеся предложения в отрицательной и вопросительной форме.

Пример: She is a teacher. She isn't a teacher. Is she a teacher?

1. My mother a doctor.
2. They students.
3. Children 4 years old.
4. The dog brown.
5. My friend and I 15 years old.
6. The girls little.
7. Charlie ... at home.

2. Переведите словосочетания на английский.

1. игрушки мальчиков
2. мяч мальчика
3. собака мужчины
5. кукла девочки
6. три цветка мамы
7. дом Фреда и Теда

3. Какие слова являются показателем времени?

1. Present Simple

- a) yet
- b) usually
- c) at the moment

2. Past Simple

- a) last month
- b) tomorrow
- c) never

3. Present Perfect

- a) in two days
- b) seven days ago
- c) already

Present Continuous

- a) next summer
- b) last year
- c) at the moment

Future Simple

- a) yesterday
- b) in two hours
- c) lastMonday

4. Вставьте глагол в скобках в нужной форме

1. Lena watching films. (like)
2. Londonthe capital of Great Britain. (be)
3. She..... to Scotland next summer. (go)
4. you ever.....? (smoke)
5. Peoplemobile phones in XVII century. (not have)
6. The Sun in the East. (rise)
7.childrencome to me tomorrow? (come)

8. I..... my tea yet. (drink)
9. The girlthis dress yesterday. (buy)
10.youplaying computer games? (like)

5. Ответьте на вопросы

1. Where do you live?
2. What are you doing now?
3. What did you do yesterday?
4. What will you do when you come home?
5. What do you like doing in your free time?

Вариант 3.

1. Поставьте глагол to be в нужной форме. Перепишите получившиеся предложения в отрицательной и вопросительной форме.

Пример: She is a teacher. She isn't a teacher. Is she a teacher?

1. The boys brothers.
2. She a student.
3. Toby 4 years old.
4. The dogs black.
5. Flowers nice.
6. I alone.
7. Charlie and Mary..... married.

2. Переведите словосочетания на английский.

1. яблоко мальчика
2. квартира четырех студентов
3. семь цветов бабушки
5. карандаш ученика
6. ребенок Мэри и Стива
7. телефон начальника

3. Какие слова являются показателем времени?

1. Present Simple

- a) never
- b) tomorrow
- c) last month

2. Past Simple

- a) seven days ago
- b) at the moment
- c) never

3. Present Perfect

- a) in two days
- b) at the moment
- c) yet

Present Continuous

- a) yesterday
- b) already
- c) these days

Future Simple

- a) next summer
- b) in three years
- c) lastMonday

4. Вставьте глагол в скобках в нужной форме

1. The girlnever..... to Paris. (be)
2. The boys.....football at the moment. (play)
3. She..... in France two years ago. (be)
4. youthe windows yesterday? (wash)
5. Ia castle in Scotland one day. (have)
6. The boythe text yet. (not read)
7.childrenin the garden every day? (play)
8. Mother..... her friend for ten years (see)

9. The teacher.....just.....the window. (buy)

10.youreading books? (like)

5. Ответь на вопросы

1. Where do you live?

2. What are you doing now?

3. What did you do yesterday?

4. What will you do when you come home?

5. What do you like doing in your free time?

Вариант 4.

1. Поставьте глагол to be в нужной форме. Перепишите получившиеся предложения в отрицательной и вопросительной форме.

Пример: She is a teacher. She isn't a teacher. Is she a teacher?

1.. The dogs big

2. Lena and Peter..... married.

3. Toby 4 years old.

4.. She a teacher.

5. The girls sisters

6. Tigers nice.

7. I clever.

2. Переведите словосочетания на английский.

1. машина брата

2. тетрадь ученика

3. ребенок Мэри и Стива

5. семь кошек бабушки

6. лицо мальчика

7. лошадь двух братьев

3. Какие слова являются показателем времени?

1. Present Simple

a) at the moment

b) tomorrow

c) always

2. Past Simple

a) last Friday

b) at the moment

c) never

3. Present Perfect

a) in two days never

b) already

c) in three years

Present Continuous

a) yesterday

b) yet

c) at present

Future Simple

a) next summer

b) in two days

c) seven days ago

4. Вставьте глагол в скобках в нужной форме

1. The boynever..... (smoke)

2. The girls..... at the moment. (play)

3. Mary..... in France two years ago. (not live)

4. youmilk yesterday? (buy)

5. Ia castle in Scotland one day. (have)

6. The girlto bed yet. (not go)

7.childrenice-cream? (like)

8. He..... his car for two weeks. (wash)

9. Mother.....just.....dinner. (cook)

10.the dog.....cats? (like)

5. Ответьте на вопросы

1. Where do you live?
2. What are you doing now?
3. What did you do yesterday?
4. What will you do when you come home?
5. What do you like doing in your free time?

Вариант 5.

1. Поставьте глагол to be в нужной форме. Перепишите получившиеся предложения в отрицательной и вопросительной форме.

Пример: She is a teacher. She isn't a teacher. Is she a teacher?

1. I lazy.
2. Peoplegood.
3. They friends.
4. Mike 12.
5. She tall.
6. Parents angry.
7. GeorgeandLisa friends.

Список литературы:

5. Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: учебник английского языка для учреждений СПО. – М., 2020.
6. Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. - М., 2018.
7. Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. Иностранный язык (английский) язык: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – М., 2014.
8. Лаврик Г.В. Planet of English. Social & Financial Services Practice Book = Иностранный язык (английский) язык. Практикум для профессий и специальностей социально-экономического профиля СПО. – М., 2014.
5. Гальскова Н. Д., Гез Н. И. Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика. – М., 2014.
6. Горлова Н.А. Методика обучения иностранному языку: в 2 ч. – М., 2015.
7. Ларина Т.В. Основы межкультурной коммуникации. - М., 2015
8. Щукин А.Н., Фролова Г.М. Методика преподавания иностранных языков. – М., 2015.

Интернет-ресурсы

5. **Lang.Ru: интернет-справочник «Английский язык»**<http://www.lang.ru>
6. **Native English. Изучение английского языка**<http://www.native-english.ru>
7. <http://www.iprbookshop.ru>
8. <http://www.iprbookshop.ru><http://www.iprbookshop.ru/20053.html>

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЧЕНСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ**

**Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение**

«Аргунский государственный техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ «АГТ»

_____ М-Р. Р. Абдулхаджиев

Приказ № 07а-уч

от 07. 04.2023 г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ
СЛУЖАЩИХ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПО ПРОФЕССИИ
15.01.05 СВАРЩИК (РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ
СВАРКИ (НАПЛАВКИ))**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ
ОУП.07 ХИМИЯ**

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен предметной (цикловой) комиссией.
Председатель предметной (цикловой) комиссии
А.А. Хасуханова
Протокол № 9 от 06.03.2023 г.

Фонд оценочных средств разработан на основе рабочей программы дисциплины ОУП 07 Химия среднего профессионального образования для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированный сварки (наплавки)).

СОГЛАСОВАН
Зам. директора по УМР ГБПОУ «АГТ»
С.С. Демишева
06.04.2023 г.

Фонд оценочных средств разработан на основе рабочей программы общеобразовательного учебного предмета ОУП.10 Естествознание для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированный сварки (наплавки)).

Разработчики:

- 1) Хамурадова Малкан Сайдамиевна преподаватель ГБПОУ «АГТ».
- 2) Хасаев Ислам Чингис-Ханович преподаватель ГБПОУ «АГТ».
- 3) Атакаева Мадина Лечиевна преподаватель ГБПОУ «АГТ».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ	4
1.1. Область применения	4
1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета	4
1.3. Формы, периодичность и порядок проведения оценки уровня освоения учебного предмета	6
1.3.1. Формы, периодичность и порядок проведения текущего контроля успеваемости	6
2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ	12
2.1. Спецификация практических работ	12
2.1.1. Практические работы по физике	13
2.1.2. Практические работы по химии	31
2.1.3. Практические работы по биологии	64
3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	71
3.1. Спецификация дифференцированного зачёта	71
3.2. Формы, периодичность и порядок проведения промежуточной аттестации.	71
3.1.1. Тестовые задания для оценки освоения раздела «Физика»	71
3.1.2. Тестовые задания для оценки освоения раздела «Химия»	75
3.1.3. Тестовые задания для оценки освоения раздела «Биология»	79
4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ	85
4.1. Тематика теоретических вопросов к промежуточной аттестации	85
5. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	89
5.1. Спецификация промежуточного контроля знаний	90
5.1.1. Тестовые задания по физике	90
5.1.2. Тестовые задания по химии	91
5.1.3. Тестовые задания по биологии	92
6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	93
6.1. Перечень наглядных пособий, разрешенных на промежуточной аттестации	93
6.2. Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы для подготовки к текущей и промежуточной аттестации	93

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств по учебному предмету ОУП.07 Химия является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)) и предназначен для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей основной профессиональной образовательной программы.

Фонд оценочных средств позволяет оценить достижение запланированных результатов (освоенные знания, сформированные умения) по учебному предмету ОУП.07 Химия. Фонд оценочных средств включает материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта, согласно учебному плану.

1.2 Планируемые результаты освоения учебного предмета

Освоение содержания учебного предмета ОУД.07 Химия обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области естественных наук, чувство гордости за российские естественные науки;
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности с использованием знаний в области естественных наук;
- объективное осознание значимости компетенций в области естественных наук для человека и общества, умение использовать технологические достижения в области физики, химии, биологии для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя естественно-научные знания с использованием для этого доступных источников информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области естествознания;

предметных:

- сформированность представлений о целостной современной естественно-научной картине мира, природе как единой целостной системе, взаимосвязи человека, природы и общества, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий;
- сформированность умения применять естественно-научные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя;
- сформированность представлений о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира; владение приемами естественно-научных наблюдений, опытов, исследований и оценки достоверности полученных результатов;
- владение понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях по естественно-научным вопросам, использовать различные источники информации для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию;

- сформированность умений понимать значимость естественно-научного знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей.

метапредметных:

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающего естественного мира;
- применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон естественно-научной картины мира, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства для их достижения на практике;
- умение использовать различные источники для получения естественно-научной информации и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач.

В результате контроля и оценки по учебному предмету осуществляется комплексная проверка следующих умений:

уметь:

У-1 приводить примеры экспериментов и наблюдений, обосновывающих: зависимость вещества от структуры молекул; зависимость скорости химической реакции от температуры и катализаторов; клеточное строение живых организмов, роль ДНК как носителя наследственной информации; эволюцию живой природы; превращение энергии и вероятностный характер процессов в живой и неживой природе; взаимосвязь компонентов экосистемы, влияние деятельности человека на экосистемы;

У-2 объяснять прикладное значение важнейших достижений в области естественных наук;

У-3 выдвигать гипотезы и предлагать пути их проверки; делать выводы на основе экспериментальных данных, представленных в виде графика, таблицы или диаграммы;

У-4 работать с естественнонаучной информацией, содержащейся в сообщениях СМИ, интернет-ресурсах, научно-популярной литературе; владеть методиками поиска, выделять смысловую основу и оценивать достоверность информации;

У-5 использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для оценки влияния на организм человека, в осознанных личных действиях по охране окружающей среды;

Усвоенные знания

В результате контроля и оценки по учебному предмету осуществляется проверка следующих знаний:

знать:

З-1 смысл понятий: естественнонаучный метод познания; электромагнитное поле; электромагнитные волны; квант; эволюция Вселенной; большой взрыв; Солнечная система, галактика; периодический закон; химическая связь; химическая реакция; макромолекула; белок: катализатор, фермент; клетка, дифференциация клеток; ДНК; вирус; биологическая эволюция; биоразнообразие; организм, популяция, экосистема, биосфера, самоорганизация;

З-2 прикладное значение важнейших достижений в области естественных наук для: развития энергетики, транспорта и средств связи, получения синтетических материалов с заданными свойствами, создания биотехнологий, лечения инфекционных заболеваний,

охраны окружающей среды;

3-3 вклад великих ученых в формирование современной естественнонаучной картины мира.

1.3. Формы, периодичность и порядок проведения оценки уровня освоения учебного предмета

1.3.1. Формы, периодичность и порядок проведения текущего контроля успеваемости.

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний, умений и формирующихся общих и профессиональных компетенций в рамках освоения учебного предмета.

Текущий контроль успеваемости представляет собой регулярно осуществляемую проверку усвоения учебного материала.

Текущий контроль результатов освоения учебного предмета в соответствии с рабочей программой и календарно-тематическим планом происходит при использовании следующих форм контроля:

- контроль выполнения практических работ;

Во время проведения учебных занятий дополнительно используются следующие формы текущего контроля – устный и письменный опросы, выполнение заданий, тестирование, подготовка рефератов.

Во время проведения учебных занятий дополнительно используются следующие формы текущего контроля – устный и письменный опросы, выполнение заданий, тестирование, подготовка рефератов.

- текущий контроль – *тестирование, наблюдение и оценка результатов работы на практических занятиях, проверка результатов самостоятельной работы;*

- промежуточная аттестация – *дифференцированный зачет*

Дифференцированный зачет проводится в сроки, установленные учебным планом, и определяемые календарным учебным графиком образовательного процесса.

Итоговая аттестация в виде экзамена.

Выполнение и защита практических работ.

Практические работы выполняются с целью усвоения и закрепления практических умений и знаний. В ходе выполнения практических работ обучающиеся приобретают умения, предусмотренные рабочей программой учебного предмета, учатся самостоятельно обобщать, систематизировать, углублять и конкретизировать теоретические знания, вырабатывают способность и готовность использовать теоретические знания при решении задач, анализировать полученные результаты и делать выводы, опираясь на теоретические знания.

Список практических работ:

Практические занятия по химии

Практическое занятие №1 «Предельные и непредельные углеводороды»

Практическое занятие №2 «Предельные одноатомные спирты»

Практическое занятие № 3. «Карбоновые кислоты»

Практическое занятие №4. «Сложные эфиры. Жиры. Мыла»

Практическое занятие № 5 «Классификация аминов»

Практическое занятие № 6. «Химические свойства белков»
Практическое занятие № 7. «Идентификация органических соединений»
Практическое занятие № 8. «Ознакомление с искусственными полимерами».
Практическое занятие № 9. «Ознакомление с синтетическими полимерами и волокнами»
Практическое занятие № 10. «Распознавание пластмасс и волокон»
Практическое занятие №11. «Характеристика элементарных частиц»
Практическое занятие №12. «Ионная связь. Катионы и анионы»
Практическое занятие № 13. «Типы дисперсных систем»
Практическое занятие №14 «Химические реакции протекающие с тепловым эффектом»
Практическое занятие №15. «Скорость химических реакций»
Практическое занятие №16. «Химическое равновесие и способы его смещения»
Практическое занятие № 17 «Определение pH раствора солей»
Практическое занятие №18. «Электролиз растворов электролитов»
Практическое занятие №19. «Химические свойства металлов»
Практическое занятие №20. «Взаимодействие металлов с растворами кислот и солей»
Практическое занятие №21. «Физические и химические свойства неметаллов»
Практическое занятие №22. «Защита окружающей среды от загрязнения тяжелыми металлами»
Практическое занятие №23. «Неорганические и органические основания»

Критерии оценки:

2 балла – практическая работа не выполнена, или выполнено менее 60%.
3 балла – практическая работа правильно выполнена в объеме 60-70%.
4балла - практическая работа выполнена правильно в объеме 80% или выполнена в полном объеме, но имеются замечания, недочеты.
5баллов – практическая работа выполнена правильно в полном объеме.
Согласно набранным баллам выставляется соответствующая отметка в журнал.

Выполнение и контроль самостоятельной работы.

Самостоятельная работа направлена на самостоятельное освоение и закрепление обучающимися практических умений и знаний. Выполнение данных работ осуществляется во внеаудиторное время по инициативе обучающихся или по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Самостоятельная подготовка обучающихся по учебному предмету предполагает следующие виды и формы работы:

- систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы;
- самостоятельное изучение материала и конспектирование лекций по учебной и специальной технической литературе;
- написание и защита доклада, реферата;
- подготовка презентации по заданной теме;
- выполнение расчетных заданий;
- работа со справочной литературой и нормативными документами;
- подготовка к контрольной работе, дифференцированному зачёту.

Список самостоятельных работ:

Темы по химии

1. Агрегатные состояния воды и ее переходы из одного агрегатного состояния в другое.
2. Азотсодержащие соединения.
3. Алкоголизм и его отражение в произведениях художественной литературы и изобразительного искусства.
4. Аминокислоты — мономеры белков.
5. Аммиачная вода и коксовый газ.
6. Аморфные вещества и жидкие кристаллы.
7. Амфотерные органические соединения.
8. Анилин – представитель аминов.
9. Биотехнология и генная инженерия — технологии XXI века.
10. Биоретовые и ксантопротеиновые цветные реакции белков.
11. Бумага и её свойства.
12. Бюллетень "Будь здоров!"
13. Важнейшие соединения металлов и неметаллов в природе и хозяйственной деятельности человека.
14. Воздействие экологических факторов на организм человека.
15. Вода в природе, быту, технике и на производстве.
16. Вирусы и бактериофаги.
17. Вирусы — возбудители инфекционных заболеваний; понятие об онковирусах.
18. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ).
19. Влияние атомов в молекулах друг на друга.
20. Генетические связи органических веществ.
21. Дефицит белка в пищевых продуктах и его преодоление в рамках глобальной продовольственной программы.
22. Д. И. Менделеев об образовании и государственной политике.
23. Жиры как сложные эфиры.
24. Жизнь и научная деятельность А.М. Бутлерова.
25. Жиры как продукт питания и химическое сырье.
26. Зависимость свойств веществ от их строения.
27. История возникновения и развития органической химии.
28. Каменноугольная смола.
29. Карбоксильная группа связанная углеводородным радикалом.
30. Конструирование клеток нового типа.
31. Металлы и сплавы как художественный материал.
32. Минеральные вещества в продуктах питания, пищевые добавки.
33. Материальные модели: шаростержневые и объемные.
34. Нанотехнология как наука о получении веществ сканирующих зондовых микроскопов.
35. Натриевые и калиевые соли жирных карбоновых кислот.
36. Неклеточное строение, жизненный цикл и его зависимость от клеточных форм жизни.
37. Научно-технический прогресс и проблемы экологии.
38. Нехватка продовольствия как глобальная проблема человечества и пути ее решения.
39. Нанотехнология как приоритетное направление развития науки и производства в Российской Федерации.
40. Неорганические вещества в составе клетки.
41. Неметаллы и их соединения как составная часть средств изобразительного искусства.
42. Неорганические ионы.
43. Опреснение воды.
44. Основные различия антрацита, каменного угля и бурого угля.
45. Охрана окружающей среды от химического загрязнения.

46. Окружающая человека среда и ее компоненты: различные взгляды на одну проблему.
47. Основные жизненно необходимые соединения: белки, углеводы, жиры, витамины.
48. Общая характеристика главных подгрупп неметаллов на примере галогенов.
49. Органические вещества природного, искусственного и синтетического происхождения.
50. Распознавание многоатомных спиртов.
51. Реакция серебряного зеркала.
52. Роль жиров в организме.
53. Роль воды как растворителя и основного компонента внутренней среды организмов.
54. Растворы вокруг нас.
55. Реакции предельных углеводородов.
56. Реакции ароматических углеводородов.
57. Типы химических реакций.
58. Пальмовое масло.
59. Правила безопасной работы со средствами бытовой химии.
60. Представители кислородсодержащих органических соединений: метиловый и этиловый спирты, глицерин, уксусная кислота.
61. Применение достижений современной химии в гуманитарной сфере.
62. Природные пространственные структуры биополимеров.
63. Причины многообразия органических веществ.
64. Природные источники углеводородов.
65. Получение этилена и его взаимодействие с раствором перманганата калия, бромной водой.
66. Происхождение волокон.
67. Профилактика заболеваний человека.
68. Профилактика ВИЧ-инфекции.
69. Сложные эфиры.
70. Способы промышленной переработки нефти.
71. Способность атомов углерода образовывать связи различной кратности.
72. Структурная и пространственная изомерии.
73. Скорость реакции и факторы, от которых она зависит.
74. Синтетические моющие средства: достоинства и недостатки.
75. Средства гигиены на основе кислородсодержащих органических соединений.
76. Соединения металлов как составная часть средств изобразительного искусства.
77. Структура и биологические функции белков.
78. Строение нуклеотидов и структура полинуклеотидных цепей ДНК и РНК.
79. Способы получения и области применения органических веществ.
80. Современная теория химического строения органических соединений.
81. Соединения атомов согласно их валентности.
82. Углеводороды – многочисленный тип органических соединений.
83. Углеводы — главный источник энергии организма.
84. Учебно-опытный участок в условиях техникума.
85. Углеводороды как основа международного сотрудничества и важнейший источник формирования бюджета РФ.
86. Углеводородный радикал с гидроксильной группой - ОН
87. Углеводы и их роль в живой природе.
88. Устранение жесткости воды на промышленных предприятиях.
89. Углеводы в нашей жизни.

90. Углеводы и липиды в клетке.
91. Физические и химические свойства воды.
92. Функциональная гидроксильная группа – ОН.
93. Химический язык – составная часть современной русской лексики.
94. Химия углеводов и их производных.
95. Химические связи полимеров.
96. Химическая технология как наука о методах переработки сырья для различных отраслей хозяйства.
97. Холестерин и его роль в здоровье человека.
98. Электронно-ядерное взаимодействие атомов.

Критерии оценки:

- 2 балла – самостоятельная работа не выполнена, или выполнено менее 60%.
- 3 балла – самостоятельная работа правильно выполнена в объеме 60-70%.
- 4 балла - самостоятельная работа выполнена правильно в объеме 80% или выполнена в полном объеме, но имеются замечания, недочеты.
- 5 баллов – самостоятельная работа выполнена правильно в полном объеме.
- Согласно набранным баллам выставляется соответствующая отметка в журнал.

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

2.1. Спецификация практических работ

Настоящие методические указания для выполнения практических занятий по учебным предметам были разработаны на основе федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования и примерной программы учебных предметов для специальностей СПО. Методические указания для выполнения практических работ предназначены для студентов первого курса естественнонаучного профиля

В рекомендациях представлены задания для практических работ обучающихся, требования к их выполнению, критерии оценки выполненной работы.

Решение задач занимает в курсе учебных предметов важное место. Это один из важнейших приемов обучения, посредством которого обеспечивается более глубокое и полное усвоение учебного материала и вырабатывается умение самостоятельного осмысления и применения приобретенных знаний.

Целью практических занятий является развитие интеллектуального потенциала студентов на основе формирования операционных способов умственных действий по решению теоретических задач в области учебных предметов.

Практические занятия по учебным предметам направлены на:

- формирование умений и знаний при решении основных типов задач;
- повторение, закрепление основных понятий, законов, теорий, а также научных фактов, образующих химическую науку;
- умение выделять главное, существенное в изученном материале, сравнивать, обобщать изученные факты, логически излагать свои мысли при решении задач.

Методические указания к практическим занятиям рекомендуются преподавателям, студентам дневного обучения.

Результаты оформляются в форме письменного отчета, при написании которого необходимо придерживаться следующих требований:

- записать условие задания в краткой форме;
- при решении расчетных задач следует записать условие задачи и вопрос в краткой форме (дано, найти), привести все необходимые для расчетов уравнения реакций, записать все необходимые рассуждения и расчеты, указать ответ;
- указать верные ответы из предложенного перечня в тестовых заданиях;
- пользоваться сокращенными структурными формулами при написании уравнений реакций, составлении формул веществ по их названиям, составлении формул изомеров;
- при названии вещества по номенклатуре ИЮПАК записать формулу, указать нумерацию атомов углерода в цепи, записать название;
- при написании уравнения реакции над стрелкой указать условия её протекания;
- ответить на все дополнительные вопросы;
- ответ на теоретический вопрос формулируется в произвольной форме, при этом должны быть приведены необходимые формулы соединений, уравнения реакций.

2.1.2. Практические работы по химии

Раздел 1. Органическая химия. Практическое занятие №1.

Тема: «Предельные и непредельные углеводороды»

Цель: обобщить и закрепить знания по теории изучения углеводов. Отработать теоретические и практические навыки по пройденному материалу.

Время выполнения: 2ч.

Обеспеченность работы:

- методические указания по выполнению практического занятия;
- тетрадь для лабораторно-практических работ, карандаш, линейка.

Список литературы:

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 10 класс. – М.: Просвещение, 2018
2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 11 класс. – М.: Просвещение, 2018
3. Дополнительная литература
4. Габриелян О.С. Химия. Пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие. — М., 2017.
5. Интернет-ресурсы
6. [www. book.ru](http://www.book.ru) (Глинка Н.Л. Задачи и упражнения по общей химии. «Изд. КноРус», 2020)
7. www.prbookshop.ru

Пример 1. «Согласен ли ты с утверждением?» да «+» нет « - »

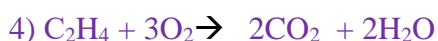
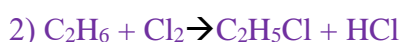
1. Предельные углеводороды имеют общую формулу C_nH_{2n+2} ?
2. Вы согласны с утверждением, что полимер является исходным веществом реакции полимеризации?
3. Молекулярная формула пропана C_3H_8 ?
4. Непредельные углеводороды гомологического ряда первого представителя этилена имеют общую формулу $C_n H_{2n+ 3}$?
5. Изомеры - это вещества, которые имеют один и тот же качественный и количественный состав, но отличаются по строению и свойствам?
6. Молекулярная формула ацетиленов C_2H_4 ?
7. Теорию химического строения органических веществ создал А.М. Бутлеров?
8. Реакция в которой от молекулы органического вещества отщепляется молекула водорода называется реакцией замещения?

Ответы: 1+,2-,3+,4-,5+,6-,7+,8-

Пример 2.

Какие реакции характерны для предельных и непредельных углеводов? Составим химические уравнения реакций на примере составленного превращения на доске.

t, кат



Ответы: (присоединения, гидрирование), (замещения), (дегидрирование), (окисление)),

Пример 6. Составьте молекулярные формулы по названиям веществ:

этан → этен → хлорэтан

этин → CO₂

Ответ: C₂H₆ → C₂H₄ → C₂H₅Cl

C₂H₂ → CO₂

Пример 3.

Из перечисленных формул выпишите предельные и непредельные углеводороды, дайте им название:

C₂H₆; C₃H₆; C₅H₁₂; C₂H₂; C₄H₁₀; C₃H₈; C₄H₈; C₂H₄

этан пропен пентан ацетилен бутан пропан бутен этен

Раздел 1. Органическая химия. Практическое занятие №2

Тема: «Предельные одноатомные спирты»

Цель: обобщить и закрепить знания по теории кислород- и азотсодержащим органическим соединениям. Отработать теоретические и практические навыки по пройденному материалу.

Время выполнения: 2ч.

Обеспеченность работы:

- методические указания по выполнению практического занятия;
- тетрадь для лабораторно-практических работ, карандаш, линейка.

Список литературы:

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 10 класс. – М.: Просвещение, 2018
2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 11 класс. – М.: Просвещение, 2018
3. Дополнительная литература
4. Габриелян О.С. Химия. Пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие. — М., 2017.
5. Интернет-ресурсы
6. www.book.ru (Глинка Н.Л. Задачи и упражнения по общей химии. «Изд. КноРус», 2020)
7. www.prbookshop.ru

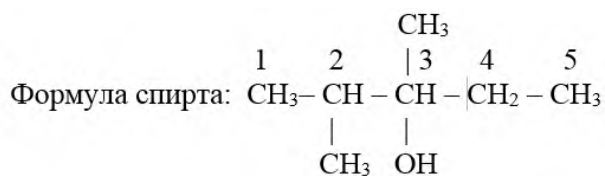
Задание 1 Составьте структурные формулы:

- а) 2,3 – диметилпентанол – 3; б) 2-метил-3-этилгексанол – 1;
в) 2 – метилгептанол – 3; г) 2-хлорпропанол – 1.

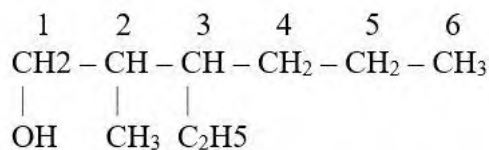
Решение:

а) 2,3-диметилпентанол-3

1. Запишем последовательно 5 атомов углерода, соответствующие пентану;
2. Пронумеруем атомы углерода;
3. Суффикс –ол - свидетельствует о наличии гидроксогруппы, а цифра в конце названия -о месте расположения гидроксогруппы;
4. Цифры в начале названия - место нахождения радикалов в формуле (у второго и третьего атомов углерода);
5. Приставка –ди - радикала 2 и они одинаковы -метил.

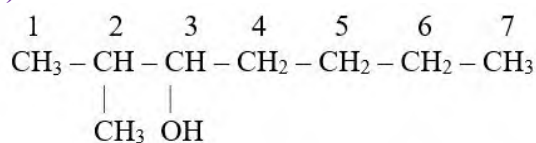


б) 2-метил-3-этилгексанол – 1

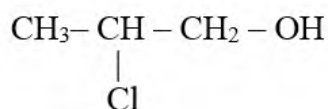


1. Запишем последовательно 6 атомов углерода, соответствующие гексану;
2. Пронумеруем атомы углерода.
3. Записываем гидроксогруппу у 1 атома углерода;
4. Радикал метил у 2 атома углерода, радикал этил - у 3.

в) 2-метилгептанол – 3



г) 2-хлорпропанол – 1



Раздел 1. Органическая химия. Практическое занятие №3

Тема: «Карбоновые кислоты»

Цель: обобщить и закрепить знания по теории кислород- и азотсодержащим органическим соединениям. Отработать теоретические и практические навыки по пройденному материалу.

Время выполнения: 2ч.

Обеспеченность работы:

- методические указания по выполнению практического занятия;
- тетрадь для лабораторно-практических работ, карандаш, линейка.

Список литературы:

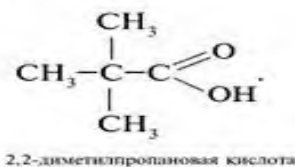
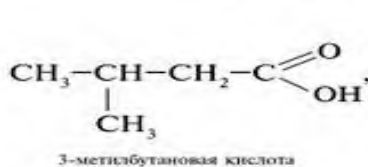
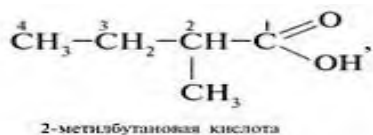
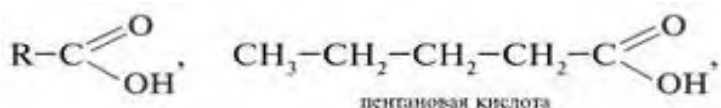
8. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 10 класс. – М.: Просвещение, 2018
9. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 11 класс. – М.: Просвещение, 2018
10. Дополнительная литература
11. Габриелян О.С. Химия. Пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие. — М., 2017.
12. Интернет-ресурсы
13. www. book.ru (Глинка Н.Л. Задачи и упражнения по общей химии. «Изд. КноРус», 2020)
14. www.prbookshop.ru

Пример 1. Составить формулы изомеров состава $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{O}_2$. Назвать вещество.

Решение:

Молекулярная формула $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{O}_2$ подчиняется общей формуле $\text{C}_n\text{H}_{2n}\text{O}_2$, это может быть предельная одноосновная кислота или сложный эфир.

1. Составить структурные формулы карбоновых кислот, отвечающих составу $C_5H_{10}O_2$:



Пример 2.

Задача. Какой объем уксусной эссенции плотностью 1,07 г/мл надо взять для приготовления столового уксуса объемом 200 мл и плотностью 1,007 г/мл? Массовая доля уксусной кислоты в уксусной эссенции равна 80%, а в уксусе – 6%.

Решение:

1. Записать условие задачи.

Дано:

(укс. эссенции) = 1,07 г/мл,

(уксуса) = 1,007 г/мл,

V(уксуса) = 200 мл,

w(CH₃COOH) = 80% (в эссенции),

w(CH₃COOH) = 6% (в уксусе).

Найти:

V(эссенции).

2. Определить массу раствора уксуса:

37

$m = \rho \cdot V, m = 200 \cdot 1,007 = 201,4 \text{ г.}$

3. Определить массу уксусной кислоты в уксусе:

$m = 201,4 \cdot 0,06 = 12,1 \text{ г.}$

4. Определить массу уксусной эссенции, которая содержит 12,1 г уксусной кислоты:

$$m = 12,1/0,8 = 15,1 \text{ г.}$$

5. Определить объем уксусной эссенции:

$$V = 15,1/1,07 = 14,1 \text{ мл.}$$

Ответ. $V(\text{уксусной эссенции}) = 14,1 \text{ мл.}$

Раздел 1. Органическая химия. Практическое занятие №4

Тема: «Сложные эфиры. Жиры. Мыла»

Цель: обобщить и закрепить знания по теории кислород- и азотсодержащим органическим соединениям. Отработать теоретические и практические навыки по пройденному материалу.

Время выполнения: 2ч.

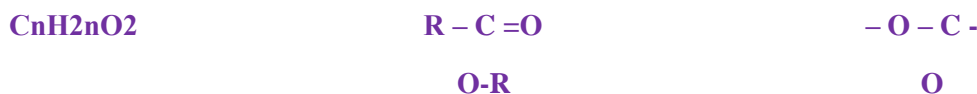
Обеспеченность работы:

- методические указания по выполнению практического занятия;
- тетрадь для лабораторно-практических работ, карандаш, линейка.

Список литературы:

15. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 10 класс. – М.: Просвещение, 2018
16. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 11 класс. – М.: Просвещение, 2018
17. Дополнительная литература
18. Габриелян О.С. Химия. Пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие. — М., 2017.
19. Интернет-ресурсы
20. [www. book.ru](http://www.book.ru) (Глинка Н.Л. Задачи и упражнения по общей химии. «Изд. КноРус», 2020)
21. www.prbookshop.ru

А. Сложные эфиры – производные карбоновых кислот, где атом водорода замещен на углеводородный радикал.



Номенклатура:

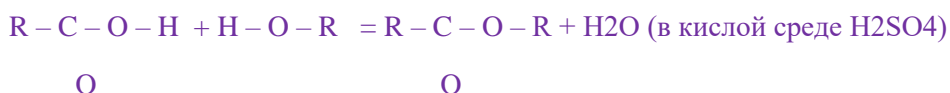
алкильная группа спирта + кислота с суффиксом – **оат**

спирт, «эфир», название кислоты

$\text{CH}_3 - \text{COOCH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$ пропилэтанوات (пропиловый эфир уксусной кислоты)

$\text{H} - \text{COOCH}_2 - \text{CH}_3$ этилметанوات (этиловый эфир муравьиной кислоты)

Получение – реакция этерификации обратима



Химические свойства:

Горения: $\text{HCOOCH}_3 + 2\text{O}_2 = 2\text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$

метилформиоат

Гидролиз (H_2O): $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5 + \text{HON} = \text{CH}_3\text{COOH} + \text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$

этиловый эфир уксусной к-ты этановая к-та этиловый спирт

Омыление: $\text{CH}_2\text{COOC}_2\text{H}_5 + \text{NaOH} = \text{CH}_3\text{COONa} + \text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$

этиловый эфир уксусной к-ты ацетат натрия этиловый эфир

Б. ЖИРЫ – сложные эфиры Глицерина (трехатомного спирта - тристеарат) и высших карбоновых кислот



в состав жиров могут входить неразветвленные предельные, непредельные, имеющие четное число атомов углерода

ЖИРЫ

животные – твердые (кроме рыбьего жира) (пальмового)

2. растительные – масла, жидкие (кроме

(стеариновая $\text{C}_{17}\text{H}_{35}$ – $\text{C}_{17}\text{H}_{33}$)

(олеиновая $\text{C}_{17}\text{H}_{33}$), (масляная

(пальмитиновая – $\text{C}_{15}\text{H}_{31}$)

(линолевая $\text{C}_{17}\text{H}_{31}$)

Свойства: плотность жиров меньше плотности воды в воде не растворимы

растворимы в органических растворителях(бензин, гексан, бензол, дихлорэтан, этанол)

Химические свойства:

Гидрирование



триолеат (растительное масло)

тристеарат (маргарин)

Гидролиз (H_2O):



тристеаратглицерин

Окисление

Обесцвечивание бромной воды (Br₂) и перманганатом калия KMnO₄

В. МЫЛА – растворимые в воде соли Натрия и Калия высших жирных кислот

обладают моющим свойством и удаляют частицы грязи и жира

RCOONa – твердые мыла

RCOOK – жидкие мыла

ПАВ – поверхностно активные вещества

C₁₇H₃₅ ----- COO – Na⁺

эмульсия жира в воде

гидрофобная

гидрофильная

часть

часть

(неполярная)

(полярная)

В жесткой воде моющие свойства мыла утрачиваются, так как соли иона Mg и Ca не растворимы в воде и выпадают в осадок.



хлопья белые

Раздел 1. Органическая химия. Практическое занятие №5

Тема: «Классификация аминов»

Цель: обобщить и закрепить знания по теории кислород- и азотсодержащим органическим соединениям. Отработать теоретические и практические навыки по пройденному материалу.

- уметь составлять классификацию аминов;
- определять классы органических веществ по формулам;

Время выполнения: 2ч.

Обеспеченность работы:

- методические указания по выполнению практического занятия;
- тетрадь для лабораторно-практических работ, карандаш, линейка.

Список литературы:

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 10 класс. – М.: Просвещение, 2018
2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 11 класс. – М.: Просвещение, 2018
3. Дополнительная литература
4. Габриелян О.С. Химия. Пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие. — М., 2017.
5. Интернет-ресурсы
6. www. book.ru (Глинка Н.Л. Задачи и упражнения по общей химии. «Изд. КноРус», 2020)
7. www.prbookshop.ru

Пример. Взаимодействие со щелочами:

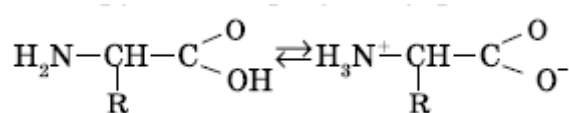


Взаимодействие со спиртами:



Взаимодействие аминокислот с сильными кислотами идет по аминогруппе. Например, при взаимодействии аминокислоты с соляной кислотой образуется хлороводородная соль аминокислоты. $\text{HOOC-CH}_2\text{-NH}_2 + \text{HCl} \rightarrow [\text{HOOC-CH}_2\text{-NH}_3]^+\text{Cl}^-$

В растворе аминокислоты диссоциируют с образованием диполярного иона, который формируется в результате отщепления катиона водорода от карбоксильной группы и присоединения его к аминогруппе. Именно этим объясняются амфотерные свойства аминокислот.



Задание №1. Запишите уравнения реакций, подтверждающие его основные свойства.

Ответ:



Задание №2.

Рассчитайте объем метиламина (н. у.), необходимого для получения 16,2 г хлорида метиламмония, если его выход составил 80% от теоретически возможного.

Ответ: 6,72 л.

Задание №3. Дайте классификационную характеристику Ba(OH)_2 .

(растворимое, кислородсодержащее, двухкислотное, сильное, нелетучее, стабильное)

Раздел 1. Органическая химия. Практическое занятие №6

Тема: «Химические свойства белков»

Цель: обобщить и закрепить знания по теории кислород- и азотсодержащим органическим соединениям. Отработать теоретические и практические навыки по пройденному материалу.

Время выполнения: 2ч.

Обеспеченность работы:

- методические указания по выполнению практического занятия;
- тетрадь для лабораторно-практических работ, карандаш, линейка.

Список литературы:

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 10 класс. – М.: Просвещение, 2018
2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 11 класс. – М.: Просвещение, 2018
3. Дополнительная литература
4. Габриелян О.С. Химия. Пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие. — М., 2017.
5. Интернет-ресурсы

6. www.book.ru (Глинка Н.Л. Задачи и упражнения по общей химии. «Изд. КноРус», 2020)
7. www.prbookshop.ru

Биуретовая реакция на пептидную связь.

В основе лежит способность пептидных связей ($-\text{CO}-\text{NH}-$) образовывать с сульфатом меди в щелочной среде окрашенные комплексные соединения, интенсивность окраски которых зависит от длины полипептидной цепи.

Ход определения. В пробирку вносят 1 мл р-ра яичного белка, 0,5 мл NaOH, несколько капель CuSO_4 , перемешивают.

Осаждение белка солями тяжелых металлов.

Необратимое осаждение белков связано с глубокими нарушениями структуры белков (вторичной и третичной). Такие изменения белков можно вызвать кипячением, действием концентрированных растворов минеральных и органических кислот, солями тяжелых металлов.

Белки при взаимодействии с солями свинца, меди, ртути, серебра и других тяжелых металлов денатурируются и выпадают в осадок. Однако при избытке некоторых солей наблюдается растворение первоначально образовавшегося осадка. Это связано с накоплением ионов металла на поверхности денатурированного белка и появлением положительного заряда на белковой молекуле.

Ход определения. В 2 пробирки налейте по 1 мл белка. В одну добавьте 1 мл CuSO_4 . Встряхните. В другую пробирку налейте AgNO_3 .

Раздел 1. Органическая химия. Практическое занятие №7

Тема: «Идентификация органических соединений»

Цель: обобщить и закрепить знания по теории кислород- и азотсодержащим органическим соединениям. Отработать теоретические и практические навыки по пройденному материалу.

Время выполнения: 2ч.

Обеспеченность работы:

- методические указания по выполнению практического занятия;
- тетрадь для лабораторно-практических работ, карандаш, линейка.

Список литературы:

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 10 класс. – М.: Просвещение, 2018
2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 11 класс. – М.: Просвещение, 2018
3. Дополнительная литература
4. Габриелян О.С. Химия. Пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие. — М., 2017.
5. Интернет-ресурсы
6. www.book.ru (Глинка Н.Л. Задачи и упражнения по общей химии. «Изд. КноРус», 2020)
7. www.prbookshop.ru

Задача:

В реакционную колонну поступило 5,6т азота и 1,5т водорода. Вычислить, сколько т аммиака получится, если м.д. выхода от теоретически возможного составлять 0,2.

<p>Дано:</p> <p>$m(\text{N}_2) = 5,6\text{т}$</p> <p>$m(\text{H}_2) = 1,5\text{т}$</p> <p>$\eta_{\text{от теор}}(\text{NH}_3) = 0,2 \text{ м.д.}$</p> <hr/> <p>$m(\text{NH}_3) - ?$</p>	<p>Решение:</p> <p>1. Пишем уравнение реакции:</p> $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 \leftrightarrow 2\text{NH}_3$
---	--

Определим молярные массы реагирующих и получающихся веществ:

$$M(\text{N}_2) = 28 \text{ г/моль}, \quad m(\text{N}_2) = 28\text{г}$$

$$M(\text{H}_2) = 2 \text{ г/моль}, \quad m(\text{H}_2) = 3 \cdot 2 = 6\text{г}$$

$$M(\text{NH}_3) = 17 \text{ г/моль}, \quad m(\text{NH}_3) = 17 \cdot 2 = 34\text{г}$$

2) Находим, какое из веществ находится в избытке, какое в недостатке:

$$5,6\text{т N}_2 - x \text{ т H}_2$$

$$28\text{г N}_2 - 6\text{г H}_2$$

$$x = 1,2\text{т H}_2$$

нужно, а дано 1,5т, H₂ – в избытке

3) расчёт ведём по азоту, который в недостатке;

Теоретический выход NH₃:

$$5,6\text{т N}_2 - x \text{ т NH}_3$$

$$28\text{г N}_2 - 34\text{г NH}_3$$

$$x = 6,8\text{т}$$

4) Определим практический выход:

$$m(\text{NH}_3) = 0,2 \cdot 6,8\text{т} = 1,36\text{т}$$

Ответ: получится 1,36 т аммиака

Раздел 1. Органическая химия. Практическое занятие №8

Тема: «Ознакомление с искусственными полимерами».

Цель: обобщить и закрепить знания по теории органической химии и общества. Отработать теоретические и практические навыки по пройденному материалу.

Время выполнения: 2ч.

Обеспеченность работы:

- методические указания по выполнению практического занятия;
- тетрадь для лабораторно-практических работ, карандаш, линейка.

Список литературы:

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 10 класс. – М.: Просвещение, 2018
2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 11 класс. – М.: Просвещение, 2018
3. Дополнительная литература
4. Габриелян О.С. Химия. Пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие. — М., 2017.
5. Интернет-ресурсы
6. [www. book.ru](http://www.book.ru) (Глинка Н.Л. Задачи и упражнения по общей химии. «Изд. КноРус», 2020)
7. www.prbookshop.ru

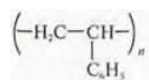
Последовательность практической работы:

Опыт (стр. 124)

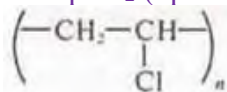
1. Описать внешний вид полимера.
2. Отношение к нагреванию (размягчается, становится прозрачным, плавится, можно вытянуть нить или нет, чернеет и т. д.).
3. Горение полимера (цвет пламени, характерные признаки горения — коптящее пламя, прерывистое пламя, характерный запах, горит ли вне пламени).
4. Определение продуктов разложения (действие индикатора), обесцвечивание раствора бромной или йодной воды).
5. Для тканей проверить после сжигания, растирается ли оставшийся комочек.

Результаты

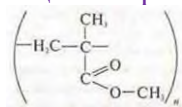
1. Полиэтилен $(-\text{CH}_2-\text{CH}_2-)_n$ — жирный на ощупь, легко размягчается при нагревании, становится прозрачным, вытягивается в нить, она непрочная, горит синеватым пламенем, распространяется запах горячей свечи (парафина), горит вне пламени.



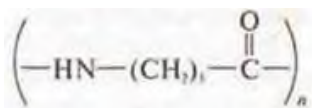
2. Полистирол $\left(\begin{array}{c} \text{H}_2\text{C}-\text{CH} \\ | \\ \text{C}_6\text{H}_5 \end{array} \right)_n$ — хрупок, при нагревании размягчается, вытягивается в нить, горит коптящим пламенем, вне пламени горит, распространяется запах стирола, обесцвечивает раствор Br_2 (брома) или I_2 (йода); идет легкая деполимеризация.



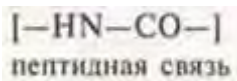
3. Полихлорвинил $\left(\begin{array}{c} -\text{CH}_2-\text{CH}- \\ | \\ \text{Cl} \end{array} \right)_n$ — размягчается при низкой температуре, горит коптящим пламенем, не горит вне пламени, разлагается с выделением хлороводорода; индикатор универсальный, изменяет цвет на розовый.



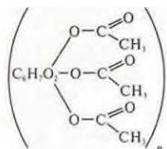
4. Полиметил-метакрилат $\left(\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ | \\ \text{H}_2\text{C}-\text{C} \\ | \\ \text{C}=\text{O} \\ | \\ \text{O}-\text{CH}_3 \end{array} \right)_n$ — размягчается, горит с легким потрескиванием, голубое пламя, распространяется запах эфира, горит вне пламени.



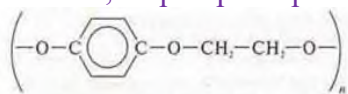
5. Капрон — плавится, образуется твердый блестящий шарик, запах неприятный, вытягивается в нить, горит вне пламени.
 6. Хлопок $(\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_n$ — сгорает быстро, запах жженой бумаги, пепел растирается в порошок.



7. Шерсть — горит быстро, запах жженных перьев, пепел растирается в порошок.



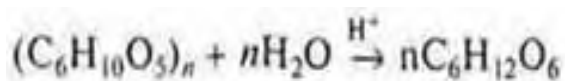
8. Ацетатное волокно — оплавляется вначале, а затем сгорает быстро, запах неприятный, шарик растиранию не поддается.



Лавсан — оплавляется, сгорает быстро, это полиэфирное.

Волокна — это гибкие и прочные ВМС ограниченной длины и малых поперечных размеров, пригодные для изготовления пряжи и текстильных изделий.

- Классификация волокон:
 - натуральные:
 - растительного происхождения — хлопок, лен, конопля;
 - животного происхождения — шерсть, шелк; и нерезального происхождения — асбест;
 - химические:
 - искусственные — ацетатное, вискозное;
 - синтетические — капрон, лавсан, нитрон, полипропилен.
- Рассмотреть ткани на основе волокон: хлопчатобумажного (хлопка); шерсти, ацетата, вискозы, лавсана. Описание их внешнего вида.
- Биополимеры — ВМС живой природы.
- Классификация:
 - полисахариды: крахмал, целлюлоза. Признак полисахаридов — подвергаются гидролизу:



Строение макромолекул обеспечивает свойства: линейные (целлюлоза) не растворяются в H_2O из-за прочного межмолекулярного взаимодействия; разветвленные (крахмал) не растворяются в воде, склонны к образованию гелей.

Раздел 1. Органическая химия. Практическое занятие №9

Тема: «Ознакомление с синтетическими полимерами и волокнами»

Цель: обобщить и закрепить знания по теории органической химии и общества. Отработать теоретические и практические навыки по пройденному материалу.

Время выполнения: 2ч.

Обеспеченность работы:

- методические указания по выполнению практического занятия;
- тетрадь для лабораторно-практических работ, карандаш, линейка.

Список литературы:

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 10 класс. – М.: Просвещение, 2018
2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 11 класс. – М.: Просвещение, 2018
3. Дополнительная литература
4. Габриелян О.С. Химия. Пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие. — М., 2017.
5. Интернет-ресурсы
6. [www. book.ru](http://www.book.ru) (Глинка Н.Л. Задачи и упражнения по общей химии. «Изд. КноРус», 2020)
7. www.prbookshop.ru

Задание № 1. Распознавание пластмасс.

В пакетах под номерами даны следующие образцы пластмасс: полиэтилена, поливинилхлорида, полистирола, фенолформальдегидной пластмассы, полиметилметакрилата. Опытным путём определите каждую пластмассу.

Опыт 1. Определение пластмасс по внешним признакам.

Распознавание пластмасс следует начать с внешнего осмотра (цвет, твёрдость, эластичность и т. д.) Обратите внимание на то, что образцы из полиэтилена жирны на ощупь, полупрозрачны, эластичны, механически прочны, могут иметь различную окраску. Образцы из поливинилхлорида эластичны, механически прочны, могут иметь различную окраску. Полистирольные образцы прозрачны, хрупки, различной окраски. Образцы из орг. стекла прозрачны, жестки, различной окраски, механически прочны. Фенолформальдегидные пластмассы тёмных тонов (от коричневого цвета до чёрного), жестки, прочны. Изделия из целлулоида эластичны, различной окраски, имеют характерный рисунок (под мрамор, малахит). Занесите свои наблюдения в отчёт о проделанной работе.

Опыт 2. Определение отношения пластмасс к нагреванию.

Жестяную пластину с образцом полимера подержите с помощью тигельных щипцов над пламенем спиртовки. Нагревание образца ведите несколько секунд. Затем стеклянной палочкой попытайтесь изменить его форму. После остужения можно снова нагреть этот образец и снова изменить его форму. Данные эксперимента сравните с данными таблицы « Распознавание пластмасс».

Опыт 3. Определение пластмасс по характеру горения.

Кусочек образца пластмассы внесите тигельными щипцами в пламя спиртовки. Когда образец загорится, выньте его из пламени и подержите над жестяной пластиной. Продолжает ли он гореть вне пламени? Каким пламенем горит? Погасите пламя, если обильно выделяется копоть. Свои наблюдения сверьте с данными таблицы « Распознавание пластмасс».

Задание 2 Распознавание волокон

Опыт 4.

В пакетах под номерами находятся волокна: хлопчатобумажное, шерстяное, ацетатное, капроновое, лавсан.

Анализ волокна или образца ткани начинают с испытания путём сжигания. Пучок волокна тигельными щипцами внесите в пламя. Как только он загорится, уберите его из пламени и тщательно рассмотрите. Если волокно перестанет гореть, его снова зажигают. При этом

необходимо проследить: а) с какой скоростью происходит горение, б) запах продуктов разложения, в) характер остатка после горения.

Сверьте свои наблюдения с таблицей «Распознавание волокон».

Сделайте выводы.

Распознавание пластмасс.

№ образца	Внешний вид пластмассы	Отношение к нагреванию	Характер горения	Название пластмассы	Структурное звено пластмассы

Распознавание волокон.

№ образца волокна	Характер горения.	Название волокна	Структурное звено волокна

4. Запишите вывод о проделанной работе, отразите, насколько успешно вы справились с целями и задачами работы.

Раздел 1. Органическая химия. Практическое занятие №10

Тема: «Распознавание пластмасс и волокон»

Цель: обобщить и закрепить знания по теории органической химии и общества. Отработать теоретические и практические навыки по пройденному материалу.

Время выполнения: 2ч.

Обеспеченность работы:

- методические указания по выполнению практического занятия;
- тетрадь для лабораторно-практических работ, карандаш, линейка.

Список литературы:

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 10 класс. – М.: Просвещение, 2018
2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 11 класс. – М.: Просвещение, 2018
3. Дополнительная литература
4. Габриелян О.С. Химия. Пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие. — М., 2017.
5. Интернет-ресурсы
6. [www. book.ru](http://www.book.ru) (Глинка Н.Л. Задачи и упражнения по общей химии. «Изд. КноРус», 2020)
7. www.prbookshop.ru

Название пластмассы	Отношение к нагреванию	Характер горения
Полиэтилен	Размягчается, можно вытянуть нить.	Горит синеватым пламенем, распространяя слабый запах горящего парафина. При горении отделяются капли. Вне пламени продолжает гореть.

Поливинилхлорид (полихлорвинил)	Размягчается при 60-70°C, выше 110-120°C разлагается.	Горит коптящим пламенем. Вне пламени не горит.
Полистирол	Размягчается – легко вытягиваются нити.	Горит коптящим пламенем, распространяя специфический запах. Вне пламени продолжает гореть.
Полиметилметакрилат	Размягчается.	Горит жёлтым пламенем, с синей каймой у краев, с характерным потрескиванием, распространяя резкий запах.
Целлулоид	Разлагается.	Горит очень быстро, оставляя следы золы.
Фенолформальдегидные пластмассы	Разлагается при сильном нагревании.	Загорается с трудом, при горении обугливается, распространяя резкий запах фенола. Вне пламени постепенно гаснет, не размягчается.

Подготовьте таблицу «Распознавание пластмасс»

№	Название пластмасс	Характер горения	Структурное звено пластмасс

Задание 2. Распознавание волокон

Распознавание волокон

Волокно	Сжигание
Хлопок	Горит быстро с запахом жженой бумаги. После горения остается серый пепел.
Шерсть	Горит медленно с запахом жженных перьев. После горения образуется хрупкий черный шарик, растирающийся в порошок.
Ацетатное волокно	Горит быстро, образуя нехрупкий спекшийся темно-бурый шарик. Вне пламени горение постепенно прекращается.
Капрон	Плавится, образуя твердый блестящий шарик темного цвета. При горении распространяется неприятный запах.
Лавсан	Плавится, затем горит коптящим пламенем с образованием темного твердого блестящего шарика.
Нитрон	Горит, образуя темный рыхлый неблестящий шарик.

Подготовьте таблицу «Распознавание волокон»

№	Название волокна	Характер горения	Структурное звено волокна

Раздел 2. Общая и неорганическая химия. Практическое занятие №11

Тема: «Характеристика элементарных частиц»

Цель: обобщить и закрепить знания по теории строения веществ. Отработать теоретические и практические навыки по пройденному материалу.

Время выполнения: 2ч.

Обеспеченность работы:

- методические указания по выполнению практического занятия;
- тетрадь для лабораторно-практических работ, карандаш, линейка.

Список литературы:

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 10 класс. – М.: Просвещение, 2018
2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 11 класс. – М.: Просвещение, 2018
3. Дополнительная литература
4. Габриелян О.С. Химия. Пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие. — М., 2017.
5. Интернет-ресурсы
6. www.book.ru (Глинка Н.Л. Задачи и упражнения по общей химии. «Изд. КноРус», 2020)
7. www.prbookshop.ru

Пример 1. Вычисляем молярную массу вещества.

$$M(\nu) = D(x) * M(x) \quad (1)$$

2. Вычисляем количество атомов элемента:

а) если w дана в процентах:

$$n(\Theta) = \frac{M(\nu) * w(\Theta)}{Ar(\Theta) * 100\%} \quad (2)$$

б) если w дана в долях:

$$n(\Theta) = \frac{M(\nu) * w(\Theta)}{Ar(\Theta)} \quad (3)$$

3. Вычисляем молярную массу полученного вещества.

4. Если молярная масса полученного вещества равна молярной массе вещества (1), тогда задача решена правильно; если молярная масса полученного вещества отличается от молярной массы вещества (1), вычисляем разность и определяем количество атомов кислорода, если вещество кислородосодержащие, или азота, если вещество азотосодержащее.

Пример 2. Выведите формулу вещества, содержащего 82,75% углерода и 17,25 % водорода. Относительная плотность паров этого вещества по воздуху равна 2.

Дано:

$$w(C) = 82,75\%$$

$$w(H) = 17,25\%$$

$$D(\text{возд}) = 2$$

Найти:

C_xH_y

$$M(\text{воздуха}) = 29\text{г/моль}$$

$$M(C_4H_{10}) = 12 * 4 + 1 * 10 = 58\text{г/моль}$$

Решение:

1. Применяем формулу (1)

$$M(\text{в-ва}) = 29 \text{ г/моль} * 2 = 58 \text{ г/моль.}$$

2. Находим количество атомов С по формуле (2)

$$n(C) = \frac{58\text{г/моль} * 82,75\%}{12\text{г/моль} * 100\%} = 4$$

3. Находим количество атомов Н по формуле (2)

$$n(H) = \frac{58\text{г/моль} * 17,25}{1\text{г/моль} * 100\%} = 1$$

4. Вычисляем молярную массу C_4H_{10}

$$M(C_4H_{10}) = 12 * 4 + 1 * 10 = 58\text{г/моль}$$

5. Вычисленная молярная масса совпадает с (1), задача решена.

Ответ: C_4H_{10}

Раздел 2. Общая и неорганическая химия. Практическое занятие №12**Тема: «Ионная связь. Катионы и анионы»**

Цель: обобщить и закрепить знания по теории строения веществ. Отработать теоретические и практические навыки по пройденному материалу.

Время выполнения: 2ч.

Обеспеченность работы:

- методические указания по выполнению практического занятия;
- тетрадь для лабораторно-практических работ, карандаш, линейка.

Список литературы:

8. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 10 класс. – М.: Просвещение, 2018
9. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 11 класс. – М.: Просвещение, 2018
10. Дополнительная литература
11. Габриелян О.С. Химия. Пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие. — М., 2017.
12. Интернет-ресурсы
13. www. book.ru (Глинка Н.Л. Задачи и упражнения по общей химии. «Изд. КноРус», 2020)
14. www.prbookshop.ru

Электролиз – процесс на электродах под действием электрического тока, подаваемого от внешнего источника, при этом происходит процесс преобразования электрической энергии в химическую энергию продуктов реакции.

Ячейка для электролиза – электролизер. Состоит из двух электродов и электролита. Процесс при электролизе противоположен процессу в гальваническом элементе.

При электролизе катод заряжен отрицательно, так как присоединен к «-» источника тока, анод заряжен положительно, т.к. присоединен к «+» источника тока.

Характер процессов на электродах зависит:

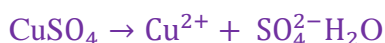
1. От природы электролита (расплав или раствор)
2. Природы анода (растворим/нерастворим)
3. Концентрации, T, плотности тока и pH.

Алгоритм составления уравнений электролиза

Исходные частицы	Процесс	Продукты
Металл	$M - n\bar{e} = M^{n+}$	Ионы металла
Анионы бескислородных кислот.	$S^{2-} > I^- > Br^- > Cl^-$	Свободные неметаллы
Анионы кислот с промежуточной степенью окисления элемента	$2Hal^- - 2\bar{e} = Hal_2$ $SO_3^{2-}, NO_2^-, \text{ ит.п.}$	Анионы кислот с высшей степенью окисления элемента
Анионы карбоновых кислот	$SO_3^{2-} + H_2O - 2\bar{e} = SO_4^{2-} + 2H^+$ $2RCOO^- - 2\bar{e} = R-R + 2CO_2$	Углеводороды и оксид углерода(IV)
Гидроксид-ион	$4OH^- - 4\bar{e} = O_2 + 2H_2O$	Кислород
Вода	$2H_2O - 4\bar{e} = O_2 + 4H^+$	Кислород
Анионы кислот с высшей степенью окисления элемента	$SO_4^{2-}, NO_3^-, \text{ ит.п.}$ $SO_4^{2-} - 2\bar{e} = S_2O_8^{2-}$	Перекисные соединения
Фторид-ион	$2F^- - 2\bar{e} = F_2$	Фтор

Пример Составьте уравнение электролиза раствора сульфата меди (II)

Составим уравнение реакции:



Катод(-)	Анод(+)
$Cu^{2+} + 2\bar{e} \rightarrow Cu^0$	SO_4^{2-}
H_2O	$2H_2O - 4\bar{e} \rightarrow O_2 + 4H^+$
восстановление	окисление
$2Cu^{+2} + 2H_2O \rightarrow 2Cu^0 + O_2 + 4H^+$ $2CuSO_4 + 2H_2O \rightarrow 2Cu + O_2 + 2H_2SO_4$	

Количественные расчеты при электролизе определяются законами Фарадея. Масса выделившегося вещества пропорциональна количеству прошедшего электричества

Раздел 2. Общая и неорганическая химия. Практическое занятие №13

Тема: «Типы дисперсных систем»

Цель: обобщить и закрепить знания по теории строения веществ. Отработать теоретические и практические навыки по пройденному материалу.

Время выполнения: 2ч.

Обеспеченность работы:

- методические указания по выполнению практического занятия;
- тетрадь для лабораторно-практических работ, карандаш, линейка.

Список литературы:

15. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 10 класс. – М.: Просвещение, 2018
16. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 11 класс. – М.: Просвещение, 2018
17. Дополнительная литература
18. Габриелян О.С. Химия. Пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие. — М., 2017.
19. Интернет-ресурсы
20. www. book.ru (Глинка Н.Л. Задачи и упражнения по общей химии. «Изд. КноРус», 2020)
21. www.prbookshop.ru

Теоретический обзор

Чистые вещества в природе встречаются очень редко, чаще всего встречаются смеси. Смеси разных веществ в различных агрегатных состояниях могут образовывать гомогенные (растворы) и гетерогенные (дисперсные) системы.

Дисперсными называют гетерогенные системы, в которых одно вещество - **дисперсная фаза** (их может быть несколько) в виде очень мелких частиц равномерно распределено в объеме другого - **дисперсионной среде**.

Среда и фазы находятся в разных агрегатных состояниях – твердом, жидком и газообразном. По величине частиц веществ, составляющих дисперсную фазу, дисперсные системы делятся 2 группы:

- **Грубодисперсные** (взвеси) с размерами частиц более 100 нм. Это непрозрачные системы, в которых фаза и среда легко разделяются отстаиванием или фильтрованием. Это- эмульсии, суспензии, аэрозоли.
- **Тонкодисперсные**- с размерами частиц от 100 до 1 нм . Фаза и среда в таких системах отстаиванием разделяются с трудом. Это : золи (коллоидные растворы- "клееподобные") и гели (студни).

Коллоидные системы прозрачны и внешне похожи на истинные растворы, но отличаются от последних по образующейся — светящейся дорожке|| – конусу при пропускании через них луча света. Это явление называют **эффектом Тиндаля**.

При определенных условиях в коллоидном растворе может начаться процесс коагуляции.

Коагуляция – явление слипания коллоидных частиц и выпадения их в осадок . При этом коллоидный раствор превращается в суспензию или гель. *Гели или студни* представляют собой студенистые осадки, образующиеся при коагуляции зольей. Со временем структура гелей нарушается (отслаивается) – из них выделяется вода.

Различают 8 типов дисперсных систем.(д/с + д/ф)

-Г+Ж→аэрозоль (туман, облака, карбюраторная смесь бензина с воздухом в ДВС

- Г+ТВ→аэрозоль(дым, смог, пыль в воздухе)

- Ж+Г→пена (газированные напитки, взбитые сливки)
- Ж+Ж→эмульсия (молоко, майонез, плазма крови, лимфа, цитоплазма)
- Ж+ТВ→золь, суспензия (речной и морской ил, строительные растворы, пасты)
- ТВ+Г→твердая пена(керамика, пенопласт, поролон, полиуретан, пористый шоколад)
- ТВ+Ж→гель(желе, желатин, косметические и медицинские мази, помада)

Раздел 2. Общая и неорганическая химия. Практическое занятие №14

Тема: «Химические реакции протекающие с тепловым эффектом».

Цель: обобщить и закрепить знания по теории химических реакций. Отработать теоретические и практические навыки по пройденному материалу.

Время выполнения:2ч.

Обеспеченность работы:

- методические указания по выполнению практического занятия;
- тетрадь для лабораторно-практических работ, карандаш, линейка.

Список литературы:

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 10 класс. – М.: Просвещение, 2018
2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 11 класс. – М.: Просвещение, 2018
3. Дополнительная литература
4. Габриелян О.С. Химия. Пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие. — М., 2017.
5. Интернет-ресурсы
6. www.book.ru (Глинка Н.Л. Задачи и упражнения по общей химии. «Изд. КноРус», 2020)
7. www.prbookshop.ru

ТЕОРИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР

Этот вид расчетов чрезвычайно важен для химической практики, т.к. позволяет на основании экспериментальных данных определить формулу вещества (простейшую и молекулярную). На основании данных качественного и количественного анализов вы находите сначала соотношение атомов в молекуле (или другой структурной единице вещества), т.е. его простейшую формулу.

Алгоритм для решения задач на нахождение формулы вещества по продуктам сгорания вещества, если дана относительная плотность

1. Вычисляем молярную массу вещества.

$$M(v) = D(x) * M(x) \quad (1)$$

2. Вычисляем количество атомов С:

а) если CO_2 дано по массе:

$$n(C) = \frac{M(s) * m(CO_2)}{m(s) * M(CO_2)} \quad (2)$$

б) если CO_2 дано в объеме:

$$n(C) = \frac{M(\epsilon) * V(CO_2)}{m(\epsilon) * Vm} \quad (3)$$

3. Вычисляем количество атомов Н:

Так как в молекуле H₂O 2 моля Н, тогда формулу умножаем на 2 (это применимо и к N)

$$n(H) = 2 \frac{M(\epsilon) * m(H_2O)}{m(\epsilon) * M(H_2O)} \quad (4)$$

4. Вычисляем молярную массу полученного вещества.

5. Если молярная масса полученного вещества равна молярной массе вещества (1), тогда задача решена правильно; если молярная масса полученного вещества отличается от молярной массы вещества (1), вычисляем разность и определяем количество атомов кислорода, если вещество кислородосодержащие, или азота, если вещество азотосодержащее.

Пример 1. При сгорании органического вещества массой 2,37 г образовалось 3,36 г оксида углерода(IV) (н.у.), 1,35 г воды и азот. Относительная плотность этого вещества по воздуху равна 2,724. Выведите молекулярную формулу вещества.

Дано:

$$m(\text{в-ва}) = 2,37 \text{ г}$$

$$V(CO_2) = 3,36 \text{ л}$$

$$m(H_2O) = 1,35 \text{ г}$$

$$D(\text{возд.}) = 2,724.$$

Найти:

$$C_xH_yN_z$$

$$M(\text{возд}) = 29 \text{ г/моль}$$

$$M(H_2O) = 18 \text{ г/моль}$$

$$Vm = 22,4 \text{ л/моль}$$

Решение:

1. Применяем формулу (1)

$$M(\text{в-ва}) = 29 \text{ г/моль} * 2,724 = 79 \text{ г/моль.}$$

Находим количество атомов С по формуле (3)

$$n(C) = \frac{79 \text{ г/моль} * 3,36 \text{ л}}{2,37 \text{ г} * 22,4 \text{ л/моль}} = 5$$

2. Находим количество атомов Н по формуле (4)

$$n(H) = 2 \frac{79 \text{ г/моль} * 1,35 \text{ г}}{2,35 \text{ г} * 18 \text{ г/моль}} = 5$$

3. Вычисляем молярную массу C₅H₅.

$$M(C_5H_5) = 12 * 5 + 1 * 5 = 65 \text{ г/моль}$$

4. Вычисляем количество атомов азота (5)

$$79 - 65 = 14. \text{ т.к. атомная масса азота} - 14, \text{ значит в данной формулу один атом N.}$$

Ответ: C₅H₅N

Раздел 2. Общая и неорганическая химия. Практическое занятие №15

Тема: «Скорость химических реакций».

Цель: обобщить и закрепить знания по теории химических реакций. Отработать теоретические и практические навыки по пройденному материалу.

Время выполнения: 2ч.

Обеспеченность работы:

- методические указания по выполнению практического занятия;
- тетрадь для лабораторно-практических работ, карандаш, линейка.

Список литературы:

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 10 класс. – М.: Просвещение, 2018
2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 11 класс. – М.: Просвещение, 2018
3. Дополнительная литература
4. Габриелян О.С. Химия. Пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие. — М., 2017.
5. Интернет-ресурсы
6. [www. book.ru](http://www.book.ru) (Глинка Н.Л. Задачи и упражнения по общей химии. «Изд. КноРус», 2020)
7. www.prbookshop.ru

Основные теоретические сведения

Растворами называются однородные (гомогенные) смеси двух или большего числа веществ. Т.к. в растворах все компоненты находятся в виде отдельных атомов, молекул и ионов, химические процессы в них протекают быстрее. Классификация растворов основана на различных признаках: по агрегатному состоянию, в зависимости от характера природы растворителя, по концентрации растворенного вещества, наконец, растворы электролитов и неэлектролитов. При растворении следует помнить «подобное растворяется в подобном», т.е. полярные вещества хорошо растворяются в полярных средах, а неполярные - в неполярных. Растворимость различных веществ обычно рассчитывается на 100 г чистого растворителя.

Оборудование и реактивы:

1. Химическая посуда, ареометры, стаканы (100 мл.), колбы, мерные цилиндры.
2. Реактивы (H₂SO₄ концентрированная, CH₃COOH, NaCl).
3. Технические весы, разновесы.
4. Справочники.

Порядок выполнения работы:

1. Приготовление растворов различной концентрации (15%, 0.1 М, 0,1 Н).
2. Приготовление раствора заданной концентрации смешиванием растворов более высокой и низкой концентрации.
3. Решение задач с использованием различных способов выражения концентрации растворов.

Опыт 1.

Между плотностью раствора (ρ) и концентрацией растворенного вещества существует непосредственная зависимость. Эта зависимость установлена и приводится в справочниках в виде таблиц. Плотность раствора чаще всего определяют с помощью ареометров. Для этого исследуемый раствор наливают в стеклянный цилиндр, погружая в него поочередно ареометры, подбирают такой из них, при котором уровень жидкости находится в пределах его шкалы. Показания ареометра запишите, так как это отвечает плотности этой жидкости. В опыте исследуйте серную кислоту.

Опыт 2.

а) Для приготовления 15% раствора поваренной соли, необходимо по формуле

$$w = \frac{m(\text{вещества})}{m(\text{р-ра})} \cdot 100\%$$

$m(\text{р-ра})$

рассчитать $m(\text{р-ра})$, если масса раствора 100 г. Отметить на весах полученную массу вещества и растворить его в дистиллированной воде ($m(\text{H}_2\text{O}) = m(\text{р-ра}) - m(\text{NaCl})$). Взвешивать воду, как и другие жидкости на весах нельзя! Мы отмериваем объем воды в миллилитрах, а не ее массу, т.к. $\rho(\text{H}_2\text{O}) = 1$

Чтобы отмерить нужный V воды, возьмите мерный цилиндр, установите цену его деления. В цилиндр наливают столько воды, чтобы её мениск совмещался с нужным делением. Отмеренную воду выливают в стакан, где находится соль, и хорошо размешивают до полного растворения соли. Раствор готов.

II способ. Для приготовления 0,1М или 0,1 Н растворов H_2SO_4 , сначала определяют плотность ареометром, в справочнике находят концентрацию кислоты. Отмерить мензуркой 10-15 мл H_2SO_4 . В мерную колбу вместимостью 100 мл примерно на $1/4$ её объема наливают дистиллированную воду, затем через воронку переливают кислоту. Доводят уровень жидкости в колбе до метки по нижнему мениску. Раствор готов.

Молярные растворы готовят в мерных колбах. У этих колб точно измеренная вместимость, величины которой написаны на стенке колбы, в нашем опыте это 100 мл.

Раздел 2. Общая и неорганическая химия. Практическое занятие №16

Тема: «Химическое равновесие и способы его смещения»

Цель: обобщить и закрепить знания по теории химических реакций. Отработать теоретические и практические навыки по пройденному материалу.

Время выполнения: 2ч.

Обеспеченность работы:

- методические указания по выполнению практического занятия;
- тетрадь для лабораторно-практических работ, карандаш, линейка.

Список литературы:

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 10 класс. – М.: Просвещение, 2018
2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 11 класс. – М.: Просвещение, 2018

3. Дополнительная литература
4. Габриелян О.С. Химия. Пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие. — М., 2017.
5. Интернет-ресурсы
6. www.book.ru (Глинка Н.Л. Задачи и упражнения по общей химии. «Изд. КноРус», 2020)
7. www.prbookshop.ru

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ОБЗОР

Раствор- это однородная система, состоящая из растворителя ,растворенных веществ и продуктов их взаимодействия. Растворителем чаще всего является то вещество, которое в чистом виде имеет тоже агрегатное состояние, что и раствор, либо присутствует в избытке.

По агрегатному состоянию различают растворы: жидкие , твердые, газообразные. По соотношению растворителя и растворенного вещества : разбавленные , концентрированные , насыщенные, ненасыщенные , перенасыщенные. Состав раствора обычно передается содержанием в нем растворимого вещества в виде массовой доли , процентной концентраций и молярности.

- **Массовая доля** (безразмерная величина) – это отношение массы растворенного вещества к массе всего раствора: $W_{м.д.} = \frac{m_{\text{раст. вещества}}}{m_{\text{раствора}}}$

$m_{\text{раствора}}$.

- **Процентная концентрация** (%)- это величина показывающая сколько грамм растворенного вещества содержится в 100 гр. раствора :

$$W_{\%} = \frac{m_{\text{раст. вещества}}}{m_{\text{раствора}}} \cdot 100\%$$

$m_{\text{раствора}}$

- **Молярная концентрация , или молярность** (моль/литр)- это величина показывающая сколько молей растворимого вещества содержится в 1 литре раствора:

$$C_m = \frac{m_{\text{раст. веществ}}}{M_r(\text{раст. вещества}) \cdot V_{\text{раствора}}}$$

Пример Рассчитайте массу соли и воды необходимые для приготовления 150 г 10%-го раствора хлорида натрия.

1. Определяем массу хлорид натрия:

$$m_{(\text{NaCl})} = \omega_{(\text{NaCl})} \cdot m_{(\text{р-ра})} = 0,1 \cdot 150 = 15 \text{ г.}$$

2. Определяем массу воды $m_{(\text{H}_2\text{O})} = m_{(\text{р-ра})} - m_{(\text{NaCl})} = 150 - 15 = 135 \text{ г.}$

3. Для приготовления заданного раствора необходимо взять 15 г хлорида натрия и 135 г H_2O .

Раздел 2. Общая и неорганическая химия. Практическое занятие №17

Тема: «Определение pH раствора солей»

Цель: обобщить и закрепить знания по теории химических реакций. Отработать теоретические и практические навыки по пройденному материалу.

Время выполнения: 2ч.

Обеспеченность работы:

- методические указания по выполнению практического занятия;
- тетрадь для лабораторно-практических работ, карандаш, линейка.

Список литературы:

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 10 класс. – М.: Просвещение, 2018
2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 11 класс. – М.: Просвещение, 2018
3. Дополнительная литература
4. Габриелян О.С. Химия. Пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие. — М., 2017.
5. Интернет-ресурсы
6. [www. book.ru](http://www.book.ru) (Глинка Н.Л. Задачи и упражнения по общей химии. «Изд. КноРус», 2020)
7. www.prbookshop.ru

Приборы и реактивы:

- пробирки, штативы.
- Растворы: CuSO_4 , K_2S , K_3PO_4 ,
- индикаторы.

Теоретическая часть

Гидролиз – это процесс взаимодействия ионов соли с водой , приводящий к образованию слабого электролита . Все соли можно разделить на 4 группы:

1. **Соль образована сильным основанием и сильной кислотой** (K_2SO_4 , NaNO_3 ,)– гидролиз не идет , среда нейтральная $\text{pH} = 7$.
2. **Соль образована слабым основанием и слабой кислотой** (MgCO_3 , Al_2S_3 , $\text{Zn(NO}_2)_2$) - гидролиз протекает практически в нейтральной среде pH ближе к 7, гидролиз идет по катиону и аниону:
3. **Соль образована сильным основанием и слабой кислотой** (например : Na_2CO_3 , K_2S , $\text{Ba(NO}_2)_2$, $\text{CH}_3\text{COO Li}$) -гидролиз протекает в щелочной среде $\text{pH} > 7$, гидролиз идет по аниону.
4. **Соль образована слабым основанием и сильной кислотой** (MgSO_4 , AlCl_3 , $\text{Zn(NO}_3)_2$,..) - гидролиз протекает в кислой среде $\text{pH} < 7$, гидролиз идет по катиону.

Глубина гидролиза зависит от температуры (чаще всего ее приходится повышать) и концентрации раствора (при разбавлении раствора гидролиз усиливается)

Если продукты гидролиза летучи или нерастворимы, то он необратим.

Ход работы

Опыт

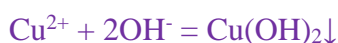
1. В пробирку поместить 0,5 мл раствора K_2S , а во вторую – 0,5 мл K_3PO_4 и добавить в каждую по 1 капле фенолфталеина.

$\text{K}_2\text{S} + \text{H}_2\text{O} = \text{KOH} + \text{KHS}$ $\text{K}_3\text{PO}_4 + \text{H}_2\text{O} = \text{KOH} + \text{KH}_2\text{PO}_4$ Везде образуется сильное основание при гидролизе солей сильного основания и слабой кислоты. Среда щелочная, ф-ф малиновый

2. В пробирку поместить 0,5 мл раствора CuSO_4 и добавить 1 каплю метилоранжа.



В пробирку с сульфатом меди приливаем раствор гидроксида натрия. Выпадает осадок синего цвета $\text{CuSO}_4 + 2\text{NaOH} = \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{Cu(OH)}_2 \downarrow$



Реакция ионного обмена протекает до конца, т.к. выпадает осадок.

Раздел 2. Общая и неорганическая химия. Практическое занятие №18

Тема: «Электролиз растворов электролитов»

Цель: обобщить и закрепить знания по теории химических реакций. Отработать теоретические и практические навыки по пройденному материалу.

Время выполнения: 2ч.

Обеспеченность работы:

- методические указания по выполнению практического занятия;
- тетрадь для лабораторно-практических работ, карандаш, линейка, штатив с пробирками, растворы сульфата меди (II), гидроксида натрия, хлорида кальция, ортофосфата натрия, нитрата бария, карбоната натрия, серная кислота, спиртовой раствор фенолфталеина.

Список литературы:

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 10 класс. – М.: Просвещение, 2018
2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 11 класс. – М.: Просвещение, 2018
3. Дополнительная литература
4. Габриелян О.С. Химия. Пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие. — М., 2017.
5. Интернет-ресурсы
6. [www. book.ru](http://www.book.ru) (Глинка Н.Л. Задачи и упражнения по общей химии. «Изд. КноРус», 2020)
7. www.prbookshop.ru

Ход работы

Опыт 1. Реакции, идущие с образованием осадка. В одну пробирку налейте 3—4 мл раствора сульфата меди (II), во вторую — столько же раствора хлорида кальция, а в третью — сульфата алюминия. В первую пробирку добавьте немного раствора гидроксида натрия, во вторую — раствор ортофосфата натрия, а в третью — раствор нитрата бария. Во всех пробирках образуются осадки. Составьте уравнения реакций в молекулярном, ионном и сокращенном ионном виде. Объясните, почему образовались осадки. Растворы каких еще веществ можно прилить в пробирки, чтобы выпали осадки?

Составьте уравнения этих реакций в молекулярном, ионном и сокращенном ионном виде.

Опыт 2. Реакции, идущие с выделением газа. В одну пробирку налейте 3—4 мл раствора сульфата натрия, во вторую — такой же объем раствора карбоната натрия. В каждую из них добавьте столько же серной кислоты. В первой пробирке выделяется газ с острым запахом, во второй — газ без запаха.

Составьте уравнения происходящих реакций в молекулярном, ионном и сокращенном ионном виде. Подумайте, какими еще кислотами можно было подействовать на данные растворы, чтобы получить аналогичные результаты. Составьте уравнения этих реакций в молекулярном, ионном и сокращенном ионном виде.

Опыт 3. Реакции, идущие с образованием мало диссоциирующего вещества. В одну пробирку налейте 3—4 мл раствора гидроксида натрия и добавьте две-три капли фенолфталеина. Раствор приобретает малиновый цвет. Затем прилейте раствор соляной или серной кислоты до обесцвечивания. В другую пробирку налейте примерно 10 мл сульфата меди (II) и добавьте немного раствора гидроксида натрия. Образуется голубой осадок гидроксида меди (II). Прилейте в пробирку серную кислоту до растворения осадка.

Составьте уравнения происходящих реакций в молекулярном, ионном и сокращенном ионном виде. Поясните, почему в первой пробирке произошло обесцвечивание, а во второй — растворение осадка.

Раздел 2. Общая и неорганическая химия. Практическое занятие №19

Тема: «Химические свойства металлов»

Цель: обобщить и закрепить знания по теории веществ и их свойств. Отработать теоретические и практические навыки по пройденному материалу.

Время выполнения: 2ч.

Обеспеченность работы:

- методические указания по выполнению практического занятия;
- тетрадь для лабораторно-практических работ, карандаш, линейка.

Список литературы:

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 10 класс. – М.: Просвещение, 2018
2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 11 класс. – М.: Просвещение, 2018
3. Дополнительная литература
4. Габриелян О.С. Химия. Пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие. — М., 2017.
5. Интернет-ресурсы
6. www.book.ru (Глинка Н.Л. Задачи и упражнения по общей химии. «Изд. КноРус», 2020)
7. www.prbookshop.ru

Во всех реакциях простые вещества — металлы проявляют только восстановительные свойства.

1. **Металлы взаимодействуют с неметаллами**, образуя бинарные соединения. По правилам ИЮПАК названия этих соединений образуются в соответствии со схемой:

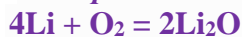


Так, с очень активными неметаллами (галогенами, серой) металлы образуют соединения, которые можно рассматривать, как соли бескислородных кислот: $2\text{Na} + \text{Cl}_2 = 2\text{NaCl}$

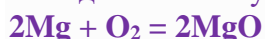
Если металл проявляет переменные степени окисления, подобная соль имеет состав, который зависит от окислительных свойств неметалла. Например, железо энергично взаимодействует с хлором, образуя хлорид железа(III): $2\text{Fe} + 3\text{Cl}_2 = 2\text{FeCl}_3$

При взаимодействии железа с серой, окислительная способность которой ниже, чем у галогенов, продуктом реакции является сульфид железа(II): $\text{Fe} + \text{S} = \text{FeS}$

2. **При взаимодействии металлов с кислородом** образуются **оксиды или пероксиды**:



Оксиды в этом случае имеют основной или амфотерный характер:



Эти реакции сопровождаются выделением большого количества теплоты и очень ярким пламенем, поэтому применяются для изготовления сигнальных ракет, фейерверков, салютов и других пиротехнических средств. Поэтому обращение с ними требует строгого соблюдения правил техники безопасности.



3. Металлы — простые вещества, образованные элементами IA– и IIA–групп, в полном соответствии с названием этих групп **взаимодействуют с водой с образованием щёлочи и водорода**. В общем виде эти реакции можно записать так:



Раздел 2. Общая и неорганическая химия. Практическое занятие №20

Тема: «Взаимодействие металлов с растворами кислот и солей»

Цель: обобщить и закрепить знания по теории веществ и их свойств. Отработать теоретические и практические навыки по пройденному материалу.

Время выполнения: 2ч.

Обеспеченность работы:

- методические указания по выполнению практического занятия;
- тетрадь для лабораторно-практических работ, карандаш, линейка.

Список литературы:

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 10 класс. – М.: Просвещение, 2018
2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 11 класс. – М.: Просвещение, 2018
3. Дополнительная литература
4. Габриелян О.С. Химия. Пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие. — М., 2017.
5. Интернет-ресурсы
6. www.book.ru (Глинка Н.Л. Задачи и упражнения по общей химии. «Изд. КноРус», 2020)
7. www.prbookshop.ru

Опыт 1. Взаимодействие металлов с растворами кислот

Оборудование и реактивы:

Штатив для пробирок, пробирки (3 шт.); цинк (гранулы), медь (гранулы), алюминий (гранулы), соляная кислота (1:2).

Содержание и порядок выполнения опыта:

Поместите в четыре пробирки металлы (гранулы): в 1-ую – цинк, во 2-ю – алюминий в 3-ю – медь.

Налейте в каждую пробирку 1-2 мл соляной кислоты. Пронаблюдайте что происходит. При необходимости, для увеличения скорости химической реакции, нагрейте её над пламенем спиртовки.

Оформите отчет, заполнив таблицу.

Что делали	Уравнения реакций Молекулярное и окислительно-восстановительное	Наблюдения
Пробирка	Например: $Zn^0 + 2H^{+1}Cl^{-1} = Zn^{+2} + Cl_2^{-1} + H_2^0$ $Zn^0 - 2e = Zn^{+2}$ о-е; в-ль 21 $2H^{+1} + 1e = H_2^0$ в-е; о-ль 21	
Пробирка		

Сформулируйте **вывод** о возможности взаимодействия кислот с металлами, вписав пропущенные слова в предложение.

Кислоты взаимодействуют с металлами согласно схеме:

Металл+кислота = соль + водород

При следующих условиях:

Металл находится в электрохимическом ряду напряжений _____ (левее или правее) водорода.

В результате реакции образуется _____ (растворимая или нерастворимая) соль

Раздел 2. Общая и неорганическая химия. Практическое занятие №21

Тема: «Физические и химические свойства неметаллов»

Цель: обобщить и закрепить знания по теории веществ и их свойств. Отработать теоретические и практические навыки по пройденному материалу.

Время выполнения: 2ч.

Обеспеченность работы:

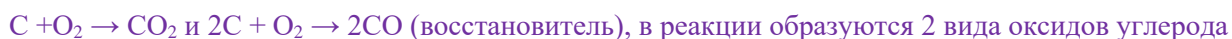
- методические указания по выполнению практического занятия;
- тетрадь для лабораторно-практических работ, карандаш, линейка.

Список литературы:

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 10 класс. – М.: Просвещение, 2018
2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 11 класс. – М.: Просвещение, 2018
3. Дополнительная литература
4. Габриелян О.С. Химия. Пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие. — М., 2017.
5. Интернет-ресурсы
6. [www. book.ru](http://www.book.ru) (Глинка Н.Л. Задачи и упражнения по общей химии. «Изд. КноРус», 2020)
7. www.prbookshop.ru

Рассмотрим кратко основные неметаллы и образуемые ими соединения.

Углерод находится в двух кристаллических формах – графита и алмаза. Имеет на внешнем электронном слое 4 электрона, поэтому может проявлять свойства и окислителя и восстановителя, при высокой температуре взаимодействует:



Углерод реагирует и с концентрированной азотной кислотой:



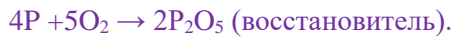
При растворении оксида углерода (IV) в воде образуется слабая угольная кислота, в свободном состоянии не существует.

Кремний – в виде оксида кремния (SiO_2) входит в состав гранита, слюды, оксид кремния свободный встречается в виде песка, кварца.

Кремний при очень высоких температурах реагирует с металлами (с магнием, кальцием, железом и литием), а также с неметаллами – кислородом, азотом, являясь восстановителем: $Si + O_2 \rightarrow SiO_2$

Фосфор в свободном виде не встречается, входит в состав апатитов и фосфоритов, в виде фосфорной кислоты содержится в веществе мозга. Существует три аллотропные разновидности фосфора – белый, красный, чёрный. Самым химически активным является белый фосфор.

Фосфор (белый) легко воспламеняется на воздухе, образуя оксид фосфора:



Фосфор реагирует с галогенами, серой:

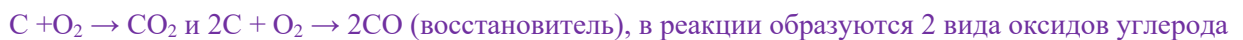
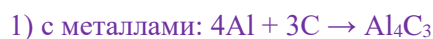


Реагирует со щелочными металлами:

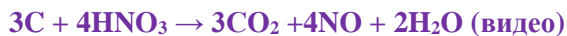


Рассмотрим кратко основные неметаллы и образуемые ими соединения.

Углерод находится в двух кристаллических формах – графита и алмаза. Имеет на внешнем электронном слое 4 электрона, поэтому может проявлять свойства и окислителя и восстановителя, при высокой температуре взаимодействует:



Углерод реагирует и с концентрированной азотной кислотой:



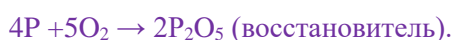
При растворении оксида углерода (IV) в воде образуется слабая угольная кислота, в свободном состоянии не существует.

Кремний – в виде оксида кремния (SiO_2) входит в состав гранита, слюды, оксид кремния свободный встречается в виде песка, кварца.

Кремний при очень высоких температурах реагирует с металлами (с магнием, кальцием, железом и литием), а также с неметаллами – кислородом, азотом, являясь восстановителем: $Si + O_2 \rightarrow SiO_2$

Фосфор в свободном виде не встречается, входит в состав апатитов и фосфоритов, в виде фосфорной кислоты содержится в веществе мозга. Существует три аллотропные разновидности фосфора – белый, красный, чёрный. Самым химически активным является белый фосфор.

Фосфор (белый) легко воспламеняется на воздухе, образуя оксид фосфора:



Фосфор реагирует с галогенами, серой:



Реагирует со щелочными металлами:



Раздел 2. Общая и неорганическая химия. Практическое занятие №22

Тема: «Защита окружающей среды от загрязнения тяжелыми металлами»

Цель: обобщить и закрепить знания по теории веществ и их свойств. Отработать теоретические и практические навыки по пройденному материалу.

Время выполнения: 2ч.

Обеспеченность работы:

- методические указания по выполнению практического занятия;
- тетрадь для лабораторно-практических работ, карандаш, линейка.

Список литературы:

1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 10 класс. – М.: Просвещение, 2018
2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 11 класс. – М.: Просвещение, 2018
3. Дополнительная литература
4. Габриелян О.С. Химия. Пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие. — М., 2017.
5. Интернет-ресурсы
6. [www. book.ru](http://www.book.ru) (Глинка Н.Л. Задачи и упражнения по общей химии. «Изд. КноРус», 2020)
7. www.prbookshop.ru

Задача 1. Какую массу вещества оксида кальция можно получить при термическом разложении 600г известняка, содержащего 10% примесей?

2. При взаимодействии 10.8 г безводного карбоната натрия с избытком азотной кислоты получили 2.24 л (н.у.) оксида углерода (IV). Вычислите содержание примесей в карбонате натрия.

ХОД РАБОТЫ

Опыт №1 Приготовление суспензии карбоната кальция в воде и изучение ее свойств.	
В стеклянную пробирку влить 4-5мл воды и всыпать 1-2 ложечки карбоната кальция. Пробирку закрыть резиновой пробкой и встряхнуть пробирку несколько раз	Наблюдали: <input type="checkbox"/> Внешний вид и видимость частиц: <input type="checkbox"/> Способность осаждаться и способность к коагуляции.....
Опыт №2 Приготовление эмульсии масла в воде и изучение ее свойств	
В стеклянную пробирку влить 4-5мл воды и 1-2 мл масла, закрыть резиновой пробкой и встряхнуть пробирку несколько раз. Изучить свойства эмульсии. Добавить 2-3 капли	Наблюдали: <input type="checkbox"/> Внешний вид и видимость частиц: <input type="checkbox"/> Способность осаждаться и способность к коагуляции

глицерина. Что произошло после его добавлении?	<input type="checkbox"/> Внешний вид после добавления глицерина.....
Опыт №3 Приготовление коллоидного раствора и изучение его свойств	
В стеклянный стакан с горячей водой внести 1-2 ложки муки(или желатина), тщательно перемешать. Пропустить через раствор луч света фонарика на фоне темной бумаги	<input type="checkbox"/> Внешний вид и видимость частиц: <input type="checkbox"/> Способность осаждаться и способность к коагуляции <input type="checkbox"/> Наблюдается ли эффект Тиндаля.....

Общий вывод: _____

Раздел 2. Общая и неорганическая химия. Практическое занятие №23

Тема: «Неорганические и органические основания»

Цель: обобщить и закрепить знания по теории веществ и их свойств. Отработать теоретические и практические навыки по пройденному материалу.

Время выполнения: 2ч.

Обеспеченность работы:

- методические указания по выполнению практического занятия;
- тетрадь для лабораторно-практических работ, карандаш, линейка.

Список литературы:

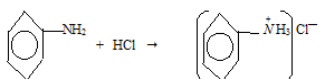
1. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 10 класс. – М.: Просвещение, 2018
2. Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 11 класс. – М.: Просвещение, 2018
3. Дополнительная литература
4. Габриелян О.С. Химия. Пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие. — М., 2017.
5. Интернет-ресурсы
6. www. book.ru (Глинка Н.Л. Задачи и упражнения по общей химии. «Изд. КноРус», 2020)
7. www.prbookshop.ru

Опыт. Образование солей взаимодействием органических и неорганических оснований и кислот, опыты с ними.

Выполнение работы:

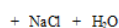
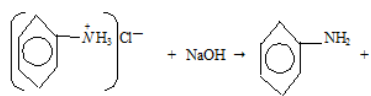
Смешали 2 капли анилина и немного воды, получили эмульсию анилина. В другую пробирку налили немного CuSO_4 и по каплям при встряхивании добавили NaOH , получили голубой осадок $\text{Cu}(\text{OH})_2$.

В обе пробирки по каплям добавили концентрированную HCl . Наблюдаем растворение эмульсии и осадка.





К образовавшимся растворам добавили по каплям концентрированный раствор NaOH, осадки вновь выпали.



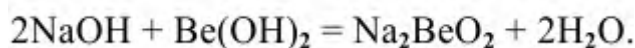
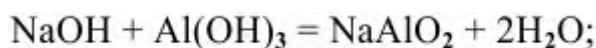
Вывод: органические и неорганические основания и соли проявляют схожие свойства.

Задача 15

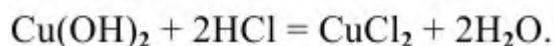
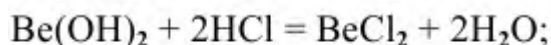
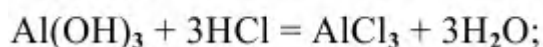
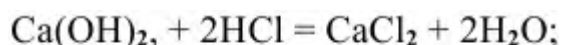
Какие из перечисленных оснований будут взаимодействовать с NaOH; HCl: Ca(OH)₂, Al(OH)₃, Be(OH)₂, Cu(OH)₂?

Решение:

Со щелочью будут реагировать только амфотерные основания:



С кислотами реагируют все типы оснований:

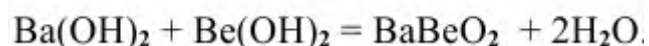
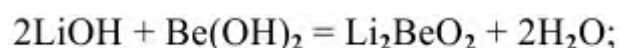


Задача 16

Какие из перечисленных оснований будут реагировать попарно: LiOH, Ba(OH)₂, Be(OH)₂, Cu(OH)₂?

Решение:

Известно, что амфотерное основание + щелочь → соль + H₂O:



3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1. Спецификация дифференцированного зачёта

3.2. Формы, периодичность и порядок проведения промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация по учебному предмету проводится в соответствии с учебным планом для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

По учебному предмету ОУП.07 Химия учебным планом предусмотрен дифференцированный зачёт во 2 семестре.

3.1.2. Тестовые задания для оценки освоения раздела «Химия»

Вариант 1

1. Растворами называются ...

- 1) изолированные системы, отделенные от окружающей среды реальной или воображаемой поверхностью раздела;
- 2) гомогенные системы, не способные к обмену веществом с окружающей средой;
- 3) гомогенные системы, содержащие не менее двух веществ;
- 4) гетерогенные смеси, содержащие не менее двух веществ.

2. В зависимости от агрегатного состояния растворителя растворы бывают ...

- 1) твердыми, жидкими, газообразными; 2) жидкими, прозрачными, окрашенными;
- 3) твердыми, аморфными, стеклообразными; 4) газообразными, жидкими, мутными.

3. Наиболее распространенным растворителем является ...

- 1) спирт; 2) бром; 3) царская водка; 4) вода.

4. Известны две основные теории растворов:

- 1) химическая и электролитическая; 2) физическая и химическая;
- 3) кинетическая и каталитическая; 4) молекулярная и ионная.

5. С повышением температуры растворимость в воде почти всех твердых веществ

- 1) не изменяется; 2) увеличивается;
- 3) сначала увеличивается, проходит через максимум и затем уменьшается;
- 4) уменьшается.

6. Количественный состав раствора чаще всего выражается с помощью понятия ...

- 1) парциального давления; 2) концентрации; 3) плотности; 4) аддитивности.

7. Под концентрацией раствора понимается ...

- 1) соотношение между количествами растворенного вещества и растворителя;
- 2) содержание растворенного вещества (в определенных единицах) в единице массы и объема;
- 3) давление насыщенных паров растворителя в зависимости от количества растворенного вещества;
- 4) плотность этого раствора.

8. Все вещества, способные к образованию растворов, в зависимости от того, а) проводят или б) не проводят их растворы (или расплавы) электрический ток, делят на две категории, называемые ...

- 1) а) металлами и б) неметаллами; 2) а) окислителями и б) восстановителями;
- 3) а) электролитами и б) неэлектролитами; 4) а) проводниками и б) изоляторами.

9. Положительные ионы называют ...

- 1) катионами; 2) анионами; 3) ассоциатами; 4) катодами.

10. Процесс электролитической диссоциации является ...

- 1) неравновесным; 2) экзотермическим; 3) эндотермическим; 4) обратимым.

11. Неэлектролитами являются

- 1) сахароза (водн. р-р) и этанол; 2) уксусная кислота и хлорид аммония;
- 3) крахмал и муравьиная кислота (водн. р-р); 4) нитрат кальция (водн. р-р) и метанол.

12. Лампочка прибора для испытания веществ на электрическую проводимость загорится при погружении электродов в

- 1) водный раствор сахарозы и глицерин; 2) водный раствор хлорида натрия и уксусную кислоту;
- 3) ацетон и крахмальный клейстер; 4) глицерин и гидроксид натрия (расплав).

13. Слабым электролитом является

- 1) гидроксид бария; 2) хлорид кальция; 3) соляная кислота; 4) угольная кислота.

- 7.Продукт, являющийся основным источником фосфора:
 а) курага, урюк;б) горох, фасоль;в) рыба;г) печень говяжья, яйца.
- 8.Основная, функциональная роль белков как питательных веществ:
 а) энергетическая;б) пластическая;в) каталитическая.
- 9.Оптимальная относительная влажность воздуха в жилом помещении в %:
 а) 15 – 20 %; б) 20 – 30 %; в) 40 – 60 %; г) 80 – 90 %.
- 10.Продукт, являющийся источником витамина «А»:
 а) рыба; б) сыр; в) сливочное масло; г) все перечисленное.
- 11.Источником кальция в пище является:
 а) творог; б) печень говяжья; в) картофель; г) изюм.
- 12.Основная биологическая роль жиров:
 а) источник энергии;
 б) источник фосфатов и жирных кислот;
 в) источник жирорастворимых витаминов;
 г) источник витаминов группы «в».
- 13.Основной источник йода для человека:
 а) пища; б) вода; в) воздух; г) все перечисленное верно.

Ответы на тесты:

Вариант 1. 1-3, 2-1, 3-4, 4-2, 5-2, 6-2, 7-2, 8-3, 9-1, 10-4, 11-1, 12-2, 13-4

Вариант 2: 1-в; 2-в; 3-б; 4-а; 5-г; 6-б; 7-в; 8-а; 9-а; 10-в; 11-г; 12-г; 13-а;

Вариант 3: 1-в; 2-а; 3-в; 4-в; 5-б; 6-а; 7-в; 8-б; 9-в; 10-г; 11-а; 12-а; 13-а;

4вариант

1. Дерево из которого получают млечный сок натурального каучука
 а) береза б) дуб в) гевея
2. К какому классу углеводов относится изопрен -
 а) алканы б) алкены в) алкадиены
3. Структурная формула натурального каучука -
 а) $(-CH_2 - C = CH - CH_2 -)_n$

$$\begin{array}{c} | \\ I \\ CH_3 \end{array}$$
 б) $(- CH_2 - C = CH - CH_2 -)_n$

$$\begin{array}{c} | \\ I \\ Cl \end{array}$$
 в) $(- CH_2 - CH = CH - CH_2 -)_n$
4. Для натурального каучука характерны реакции -
 а) присоединения б) гидролиза в) замещения
5. Вулканизация - это -
 а) присоединение водорода б) присоединение кислорода в) присоединение серы
6. Чем отличается натуральный каучук от гуттаперчи -
 а) эластичностью б) твердостью в) хрупкостью
7. Родина натурального каучука -
 а) Англия б) Франция в) Бразилия
8. Молекулярная формула натурального каучука -

а) $(C_5H_8)_n$ б) $(C_6H_{10})_n$ в) $(C_8H_{14})_n$

9. Мономер натурального каучука -

а) $CH_2=CH_2$

б) $CH_2=C-CH=CH_2$



в) $CH_2=C-CH=CH_2$



10. Для натурального каучука характерны физические свойства -

а) эластичный, прочный, газо- и водонепроницаемый

б) твердость, легкость, водонепроницаемость

в) легкий, газообразный, прочный

11. Процесс вулканизации открыл:

а) М. Фарадей б) Ч. Гудьирв) Д. Пристли

12. В чем отличие эбонита от резины -

а) серы более 30% б) серы менее 30% в) не содержит серы

13. При взаимодействии карбоновых кислот со спиртами образуются:

а) соли; б) простые эфиры; в) сложные эфиры

Ответы: 1 – в 2 – а 3 – б 4 – а 5 – б 6 – б 7 – в 8 – в 9 – б 10 – а 11 – в 12 – а 13-в

Критерии оценки:

«5» - 12-13 баллов

«4» - 8-11 баллов

«3» - 4-6 баллов

«2» - 0-4 баллов

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

1.1. Тематика теоретических вопросов к итоговой аттестации

1. Азотсодержащие органические соединения.
2. Агрегатные состояния воды и ее переходы из одного агрегатного состояния в другое.
3. Азотсодержащие соединения.
4. Аминокислоты — мономеры белков.
5. Аммиачная вода и коксовый газ.
6. Аморфные вещества и жидкие кристаллы.
7. Амфотерные органические соединения.
8. Анилин – представитель аминов.
9. Биотехнология и генная инженерия — технологии XXI века.
10. Важнейшие соединения металлов и неметаллов в природе и хозяйственной деятельности человека.
11. Вещество. Атом.
12. Влияние атомов в молекулах друг на друга.
13. Растворы.
14. Д. И. Менделеев об образовании и государственной политике.
15. Жиры как продукт питания и химическое сырье.
16. Жиры как сложные эфиры.
17. Закон сохранения массы веществ.
18. Закон постоянства состава веществ молекулярной структуры.
19. Зависимость свойств веществ от их строения.
20. История возникновения и развития органической химии.
21. Ионная, металлическая, водородная, ковалентная химические связи.
22. Каменноугольная смола.
23. Карбоксильная группа связанная углеводородным радикалом.
24. Кислоты, основания, соли, оксиды и их свойства.
25. Кислородсодержащие органические соединения.
26. Конструирование клеток нового типа.
27. Металлы. Неметаллы.
28. Минеральные вещества в продуктах питания, пищевые добавки.
29. Молекула. Химический элемент.
30. Нанотехнология как наука о получении веществ сканирующих зондовых микроскопов.
31. Нанотехнология как приоритетное направление развития науки и производства в Российской Федерации.
32. Натриевые и калиевые соли жирных карбоновых кислот.
33. Научно-технический прогресс и проблемы экологии.
34. Неметаллы и их соединения как составная часть средств изобразительного искусства.
35. Неорганические вещества в составе клетки.
36. Неорганические ионы.
37. Нехватка продовольствия как глобальная проблема человечества и пути ее решения.
38. Общая характеристика главных подгрупп неметаллов на примере галогенов.
39. Окружающая человека среда и ее компоненты: различные взгляды на одну проблему.
40. Органические вещества природного, искусственного и синтетического происхождения.
41. Основные жизненно необходимые соединения: белки, углеводы, жиры,

витамины.

42. Основные различия антрацита, каменного угля и бурого угля.
43. Охрана окружающей среды от химического загрязнения.
44. Периодический закон Д.И. Менделеева и периодическая таблица химических элементов.
45. Получение этилена и его взаимодействие с раствором перманганата калия, бромной водой.
46. Правила безопасной работы со средствами бытовой химии.
47. Представители кислородсодержащих органических соединений: метиловый и этиловый спирты, глицерин, уксусная кислота.
48. Полимеры
49. Природные источники углеводов.
50. Природные пространственные структуры биополимеров.
51. Причины многообразия органических веществ.
52. Происхождение волокон.
53. Профилактика заболеваний человека.
54. Распознавание многоатомных спиртов.
55. Растворение твёрдых веществ и газов.
56. Реакции ароматических углеводов.
57. Реакции предельных углеводов.
58. Реакции соединения, разложения, замещения, обмена.
59. Роль воды как растворителя и основного компонента внутренней среды организмов.
60. Роль жиров в организме.
61. Скорость реакции и факторы, от которых она зависит.
62. Сложные эфиры.
63. Современная теория химического строения органических соединений.
64. Соединения атомов согласно их валентности.
65. Способность атомов углерода образовывать связи различной кратности.
66. Способы получения и области применения органических веществ.
67. Способы промышленной переработки нефти.
68. Средства гигиены на основе кислородсодержащих органических соединений.
69. Строение нуклеотидов и структура полинуклеотидных цепей ДНК и РНК.
70. Структура и биологические функции белков.
71. Структурная и пространственная изомерии.
72. Типы химических реакций.
73. Углеродный радикал с гидроксильной группой - ОН
74. Углеводы – многочисленный тип органических соединений
75. Углеводы и их природные источники
76. Углеводы — главный источник энергии организма.
77. Химическая технология как наука о методах переработки сырья для различных отраслей хозяйства.
78. Химические связи полимеров.
79. Химия углеводов и их производных.
80. Электронно-ядерное взаимодействие атомов.

1. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В ходе текущего контроля успеваемости осуществляется индивидуальное общение преподавателя с обучающимся. При наличии трудностей и (или) ошибок у обучающегося преподаватель в ходе текущего контроля успеваемости дублирует объяснение нового материала с учетом особенностей восприятия и усвоения обучающимся содержания материала учебного предмета.

При проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований:

для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (далее - индивидуальные особенности);

проведение мероприятий по текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, допускается, если это не создает трудностей для обучающихся;

присутствие в аудитории ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, понять и оформить задание, общаться с преподавателем);

предоставление обучающимся при необходимости услуги с использованием русского жестового языка, включая обеспечение допуска на объект сурдопереводчика, тифлопереводчика (при наличии в штате образовательной организации такого специалиста или на основании договора с организациями системы социальной защиты по предоставлению таких услуг в случае необходимости);

предоставление обучающимся права выбора последовательности выполнения задания и увеличение времени выполнения задания (по согласованию с преподавателем);

по желанию обучающегося устный ответ при контроле знаний может проводиться в письменной форме или наоборот, письменный ответ заменен устным.

5.1.2. Тестовые задания по химии

1. Формула вещества, относительная молекулярная масса которого равна 120, - это:

А. $MgCO_3$ Б. NaH_2PO_4 В. NH_3 Г. Na_2SO_4

2. С водой не взаимодействует:

А. Ca Б. Hg В. Na Г. K

3. При взаимодействии CO_2 с водой образуется:

А. Соль Б. Кислота В. Оксид Г. Основание

4. Формула гидроксида цинка:

А. ZnO Б. $Zn(OH)_2$ В. $Zn(NO_3)_2$ Г. $ZnCl_2$

5. С водой взаимодействует:

А. Cu Б. Na В. Ag Г. Au

6. Выберите бескислородные кислоты

А. H_2S .

Б. H_3PO_4 .

В. HBr .

Г. H_2SO_3 .

Д. HCl .

Е. HNO_2 .

7. Выберите формулу сернистой кислоты

А. H_2S . Б. H_2SiO_3 . В. H_2SO_4 . Г. H_2SO_3 .

8. Выберите формулы кислот, ион кислотного остатка которых имеет заряд 2-

А. H_2S . Б. HNO_3 . В. H_2CO_3 . Г. HCl .

9. Формула глюкозы:

А. $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$. Б. $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{O}_4$. В. $(\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_n$. Г. $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{O}_5$.

10. К моносахаридам относятся:

А. Рибоза, сахароза, мальтоза. Б. Крахмал, гликоген, дезоксирибоза.

В. Глюкоза, фруктоза, рибоза. Г. Сахароза, мальтоза, фруктоза.

11. Число электронов на внешнем уровне атома натрия равно:

А. 1 Б. 2 В. 10 Г. 11

12. Кислотным является оксид:

А. Магния Б. Серы В. Алюминия Г. Натрия

13. В 100 г воды растворили 10 г соли. Массовая доля соли в растворе составляет, %

А. 11 Б. 10 В. 9 Г. 8

14. Свойство характерное для веществ с металлической кристаллической решеткой:

А. Пластичность Б. Электропроводность В. Теплопроводность Г. Все ответы верны

15. Сложные вещества, которые состоят из ионов металла и связанных с ними гидроксид-ионов называют:

А. Оксиды Б. Основания В. Кислоты Г. Соли

6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

6.1. Перечень наглядных пособий, на промежуточной аттестации

1. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева
2. Таблица растворимости кислот, оснований и солей
3. Ряд активности металлов
4. Таблица плотности некоторых кислот и щелочей
5. Наиболее часто применяемые окислители и восстановители и продукты реакции

6.2. Перечень **используемых** учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы для подготовки к текущей и промежуточной аттестации

Основная литература

Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 10 класс. – М.: Просвещение, 2018

Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 11 класс. – М.: Просвещение, 2018

Дополнительная литература

Габриелян О.С. Химия. Пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие. — М., 2017.

Интернет-ресурсы

www.book.ru (Глинка Н.Л. Задачи и упражнения по общей химии. «Изд. КноРус», 2020)

www.window.edu.ru/window (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).

www.prbookshop.ru

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЧЕЧЕНСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ**

**Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Аргунский государственный техникум»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ «АГТ»

_____ М-Р. Р. Абдулхаджиев

Приказ №07а-уч

от «07» 04 2023 г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ
СЛУЖАЩИХ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

ПО ПРОФЕССИИ

**15.01.05 СВАРЩИК (РУЧНОЙ И ЧАСТИЧНО МЕХАНИЗИРОВАННОЙ
СВАРКИ (НАПЛАВКИ))**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

ОУП.10 ХИМИЯ

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен предметной (цикловой) комиссией преподавателей общеобразовательных предметов

Председатель предметной (цикловой) комиссии _____ А.А. Хасуханова

Протокол № 9 от 06.04.2023г.

Фонд оценочных средств разработан на основе рабочей программы общеобразовательного учебного предмета ОУП 10 Химия среднего профессионального образования для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Министерства образования и науки Российской Федерации от 09. 12.2016г № 1581

СОГЛАСОВАН

Зам. директора по УМР ГБПОУ «АГТ»

_____ С. С. Демишева

06.04.2023г.

Фонд оценочных средств разработан на основе рабочей программы общеобразовательного учебного предмета ОУП.10 Химия для профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки))

Разработчики:

- 1) Хамуратова Малкан Сайдамиевна преподаватель ГБПОУ «АГТ».
- 2) Хасаев Ислам Чингис-Ханович преподаватель ГБПОУ «АГТ».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ	
1.1. Область применения	
1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета	
1.3. Формы, периодичность и порядок проведения оценки уровня освоения учебного предмета	
2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ	
2.1. Спецификация практических работ	
2.1.2 Практические работы по Химии	
3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	
3.1. Спецификация дифференцированного зачёта	
3.1.2. Тестовые задания для оценки освоения раздела «Химия»	
4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ	
4.1. Тематика теоретических вопросов к итоговой аттестации	
5. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	
5.1. Спецификация промежуточного контроля знаний	
5.1.1. Тестовые задания по химии	
6. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	
6.1. Перечень наглядных пособий, разрешенных на промежуточной аттестации	
6.2. Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы для подготовки к текущей и промежуточной аттестации	

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ учебноМУ ПРЕДМЕТУ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для проверки результатов освоения общеобразовательного учебного предмета (далее ОУП), относящейся к общеобразовательному циклу основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП).

Система контроля и оценки освоения программы УД соответствует «Положению о формировании ФОС» в ГБПОУ «Аргунский государственный техникум» и рабочим учебным планам.

Итоговый контроль освоения учебного предмета проводится в форме дифференцированного зачета, который преследует цель оценить освоение образовательных результатов по ОУП.

1.2 Планируемые результаты освоения учебного предмета

Освоение содержания учебного предмета ОУД.10 Химия обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области естественных наук, чувство гордости за российские естественные науки;
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности с использованием знаний в области естественных наук;
- объективное осознание значимости компетенций в области естественных наук для человека и общества, умение использовать технологические достижения в области физики, химии, биологии для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя естественно-научные знания с использованием для этого доступных источников информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области естествознания;

предметных:

- сформированность представлений о целостной современной естественно-научной картине мира, природе как единой целостной системе, взаимосвязи человека, природы и общества, пространственно-временных масштабах Вселенной;
- владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий;

- сформированность умения применять естественно-научные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя;
- сформированность представлений о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира; владение приемами естественно-научных наблюдений, опытов, исследований и оценки достоверности полученных результатов;
- владение понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях по естественно-научным вопросам, использовать различные источники информации

для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию;

- сформированность умений понимать значимость естественно-научного знания для каждого человека независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей.

метапредметных:

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающего естественного мира;
- применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон естественно-научной картины мира, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства для их достижения на практике;
- умение использовать различные источники для получения естественно-научной информации и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач.

1.3. Формы, периодичность и порядок проведения оценки уровня освоения учебного предмета

- текущий контроль – *тестирование, наблюдение и оценка результатов работы на практических занятиях, проверка результатов самостоятельной работы;*

- промежуточная аттестация – *дифференцированный зачет*

Дифференцированный зачет проводится в сроки, установленные учебным планом, и определяемые календарным учебным графиком образовательного процесса.

Итоговая аттестация в виде экзамена.

Выполнение и защита практических работ

Практические работы выполняются с целью усвоения и закрепления практических умений и знаний. В ходе выполнения практических работ обучающиеся приобретают умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, учатся самостоятельно обобщать, систематизировать, углублять и конкретизировать теоретические знания, вырабатывают способность и готовность использовать теоретические знания при решении задач, анализировать полученные результаты и делать выводы, опираясь на теоретические знания.

Список практических работ:

Выполнение и контроль самостоятельной работы

Самостоятельная работа направлена на самостоятельное освоение и закрепление обучающимися практических умений и знаний. Выполнение данных работ осуществляется во внеаудиторное время по инициативе обучающихся или по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия.

Самостоятельная подготовка обучающихся по дисциплине предполагает следующие виды и формы работы:

- систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы;
- самостоятельное изучение материала и конспектирование лекций по учебной и специальной литературе;
- написание и защита доклада;
- написание информационного сообщения;
- выполнение задач;
- подготовка к дифференцированному зачёту.

Список самостоятельных работ:

Темы по химии

1. Агрегатные состояния воды и ее переходы из одного агрегатного состояния в другое.
2. Азотсодержащие соединения.
3. Алкоголизм и его отражение в произведениях художественной литературы и изобразительного искусства.
4. Аминокислоты — мономеры белков.
5. Аммиачная вода и коксовый газ.
6. Аморфные вещества и жидкие кристаллы.
7. Амфотерные органические соединения.
8. Анилин – представитель аминов.
9. Биотехнология и генная инженерия — технологии XXI века.
10. Биоретовые и ксантопротеиновые цветные реакции белков.
11. Бумага и её свойства.
12. Бюллетень "Будь здоров!"
13. Важнейшие соединения металлов и неметаллов в природе и хозяйственной деятельности человека.
14. Воздействие экологических факторов на организм человека.
15. Вода в природе, быту, технике и на производстве.
16. Вирусы и бактериофаги.
17. Вирусы — возбудители инфекционных заболеваний; понятие об онковирусах.
18. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ).
19. Влияние атомов в молекулах друг на друга.
20. Генетические связи органических веществ.
21. Дефицит белка в пищевых продуктах и его преодоление в рамках глобальной продовольственной программы.
22. Д. И. Менделеев об образовании и государственной политике.
23. Жиры как сложные эфиры.
24. Жизнь и научная деятельность А.М. Бутлерова.
25. Жиры как продукт питания и химическое сырьё.
26. Зависимость свойств веществ от их строения.
27. История возникновения и развития органической химии.
28. Каменноугольная смола.
29. Карбоксильная группа связанная углеводородным радикалом.
30. Конструирование клеток нового типа.
31. Металлы и сплавы как художественный материал.
32. Минеральные вещества в продуктах питания, пищевые добавки.

33. Материальные модели: шаростержневые и объемные.
34. Нанотехнология как наука о получении веществ сканирующих зондовых микроскопов.
35. Натриевые и калиевые соли жирных карбоновых кислот.
36. Неклеточное строение, жизненный цикл и его зависимость от клеточных форм жизни.
37. Научно-технический прогресс и проблемы экологии.
38. Нехватка продовольствия как глобальная проблема человечества и пути ее решения.
39. Нанотехнология как приоритетное направление развития науки и производства в Российской Федерации.
40. Неорганические вещества в составе клетки.
41. Неметаллы и их соединения как составная часть средств изобразительного искусства.
42. Неорганические ионы.
43. Опреснение воды.
44. Основные различия антрацита, каменного угля и бурого угля.
45. Охрана окружающей среды от химического загрязнения.
46. Окружающая человека среда и ее компоненты: различные взгляды на одну проблему.
47. Основные жизненно необходимые соединения: белки, углеводы, жиры, витамины.
48. Общая характеристика главных подгрупп неметаллов на примере галогенов.
49. Органические вещества природного, искусственного и синтетического происхождения.
50. Распознавание многоатомных спиртов.
51. Реакция серебряного зеркала.
52. Роль жиров в организме.
53. Роль воды как растворителя и основного компонента внутренней среды организмов.
54. Растворы вокруг нас.
55. Реакции предельных углеводородов.
56. Реакции ароматических углеводородов.
57. Типы химических реакций.
58. Пальмовое масло.
59. Правила безопасной работы со средствами бытовой химии.
60. Представители кислородсодержащих органических соединений: метиловый и этиловый спирты, глицерин, уксусная кислота.
61. Применение достижений современной химии в гуманитарной сфере деятельности общества.
62. Природные пространственные структуры биополимеров.
63. Причины многообразия органических веществ.
64. Природные источники углеводородов.
65. Получение этилена и его взаимодействие с раствором перманганата калия, бромной водой.
66. Происхождение волокон.
67. Профилактика заболеваний человека.
68. Профилактика ВИЧ-инфекции.
69. Сложные эфиры.
70. Способы промышленной переработки нефти.
71. Способность атомов углерода образовывать связи различной кратности.
72. Структурная и пространственная изомерии.
73. Скорость реакции и факторы, от которых она зависит.
74. Синтетические моющие средства: достоинства и недостатки.
75. Средства гигиены на основе кислородсодержащих органических соединений.
76. Соединения металлов как составная часть средств изобразительного искусства.
77. Структура и биологические функции белков.

78. Строение нуклеотидов и структура полинуклеотидных цепей ДНК и РНК.
79. Способы получения и области применения органических веществ.
80. Современная теория химического строения органических соединений.
81. Соединения атомов согласно их валентности.
82. Углеводороды – многочисленный тип органических соединений.
83. Углеводы — главный источник энергии организма.
84. Учебно-опытный участок в условиях техникума.
85. Углеводороды как основа международного сотрудничества и важнейший источник формирования бюджета РФ.
86. Углеводородный радикал с гидроксильной группой - ОН
87. Углеводы и их роль в живой природе.
88. Устранение жесткости воды на промышленных предприятиях.
89. Углеводы в нашей жизни.
90. Углеводы и липиды в клетке.
91. Физические и химические свойства воды.
92. Функциональная гидроксильная группа – ОН.
93. Химический язык – составная часть современной русской лексики.
94. Химия углеводородов и их производных.
95. Химические связи полимеров.
96. Химическая технология как наука о методах переработки сырья для различных отраслей хозяйства.
97. Холестерин и его роль в здоровье человека.
98. Электронно-ядерное взаимодействие атомов.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

«5» (отлично)

Обучающийся в полном объеме ответил на все вопросы и дополнительные вопросы поставленные преподавателем, умеет работать со всеми видами источников, проявив самостоятельность и знания межпредметного характера, применять принципы учебного предмета в жизни.

«4» (хорошо)

Обучающийся раскрыл содержание вопросов, но в его ответе содержатся недочеты или одна не грубая ошибка; при ответе на поставленные вопросы имеются незначительные замечания и поправки со стороны преподавателя. Обучающийся может самостоятельно добывать знания, пользуясь различными источниками, имеет развитые практические умения, но необязательно их применять.

«3» (удовлетворительно)

Обучающийся раскрыл более, чем на 50% содержание вопросов, но его ответ содержит недочеты или 2-3 негрубые ошибки, при ответе на поставленные вопросы преподаватель оказывал ему значительную помощь в виде наводящих вопросов. Обучающийся знает только основные принципы, умеет добывать знания лишь из основных источников, частично сформированы знания и умения.

«2» (неудовлетворительно)

Обучающийся раскрыл менее, чем на 50% содержание вопросов, его ответ содержит более двух грубых ошибок, при ответе на поставленные вопросы преподаватель оказывал ему

постоянную помощь. Обучающийся не умеет самостоятельно работать с источниками, не знает принципов учебного предмета, у него не сформированы знания и умения

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

2.1. Спецификация практических работ

2.1.1. Практические работы по химии

Практическое занятие № 1.

«Ознакомление со свойствами дисперсных систем»

Цель: ознакомиться со свойствами дисперсных систем

Теоретический обзор

Чистые вещества в природе встречаются очень редко, чаще всего встречаются смеси. Смеси разных веществ в различных агрегатных состояниях могут образовывать гомогенные (растворы) и гетерогенные (дисперсные) системы.

Дисперсными называют гетерогенные системы, в которых одно вещество - дисперсная фаза (их может быть несколько) в виде очень мелких частиц равномерно распределено в объеме другого - дисперсионной среде.

Среда и фазы находятся в разных агрегатных состояниях – твердом, жидком и газообразном. По величине частиц веществ, составляющих дисперсную фазу, дисперсные системы делятся 2 группы:

- **Грубодисперсные** (взвеси) с размерами частиц более 100 нм. Это непрозрачные системы, в которых фаза и среда легко разделяются отстаиванием или фильтрованием.

Это- эмульсии, суспензии, аэрозоли.

- **Тонкодисперсные**- с размерами частиц от 100 до 1 нм. Фаза и среда в таких системах отстаиванием разделяются с трудом. Это: золи (коллоидные растворы- "клееподобные") и гели (студни).

Коллоидные системы прозрачны и внешне похожи на истинные растворы, но отличаются от последних по образующейся — светящейся дорожке – конусу при пропускании через них луча света. Это явление называют **эффектом Тиндаля**.

При определенных условиях в коллоидном растворе может начаться процесс коагуляции.

Коагуляция – явление слипания коллоидных частиц и выпадения их в осадок. При этом коллоидный раствор превращается в суспензию или гель. *Гели или студни* представляют собой студенистые осадки, образующиеся при коагуляции зольей. Со временем структура гелей нарушается (отслаивается) – из них выделяется вода.

Различают 8 типов дисперсных систем. (д/с + д/ф)

- Г+Ж → аэрозоль (туман, облака, карбюраторная смесь бензина с воздухом в ДВС)

- Г+ТВ → аэрозоль (дым, смог, пыль в воздухе)

- Ж+Г → пена (газированные напитки, взбитые сливки)

- Ж+Ж → эмульсия (молоко, майонез, плазма крови, лимфа, цитоплазма)

- Ж+ТВ → золь, суспензия (речной и морской ил, строительные растворы, пасты)

- ТВ+Г → твердая пена (керамика, пенопласт, поролон, полиуретан, пористый шоколад)

- ТВ+Ж → гель (желе, желатин, косметические и медицинские мази, помада)

Решение задач на определение массовой доли компонентов смеси и примесей

1. Какую массу вещества оксида кальция можно получить при термическом разложении 600г известняка, содержащего 10% примесей?
2. При взаимодействии 10.8 г безводного карбоната натрия с избытком азотной кислоты получили 2.24 л (н.у.) оксида углерода (IV). Вычислите содержание примесей в карбонате натрия.

ХОД РАБОТЫ

Опыт №1 Приготовление суспензии карбоната кальция в воде и изучение ее свойств.

В стеклянную пробирку влить 4-5мл воды и всыпать 1-2 ложечки карбоната кальция. Пробирку закрыть резиновой пробкой и встряхнуть пробирку несколько раз

Наблюдали:

- Внешний вид и видимость частиц:
- Способность осаждаться и способность к коагуляции.....

Опыт №2 Приготовление эмульсии масла в воде и изучение ее свойств

В стеклянную пробирку влить 4-5мл воды и 1-2 мл масла, закрыть резиновой пробкой и встряхнуть пробирку несколько раз. Изучить свойства эмульсии. Добавить 2-3 капли глицерина. Что произошло после его добавления?

Наблюдали:

- Внешний вид и видимость частиц:
- Способность осаждаться и способность к коагуляции
- Внешний вид после добавления глицерина.....

Опыт №3 Приготовление коллоидного раствора и изучение его свойств

В стеклянный стакан с горячей водой внести 1-2 ложечки муки(или желатина), тщательно перемешать. Пропустить через раствор луч света фонарика на фоне темной бумаги

- Внешний вид и видимость частиц:
- Способность осаждаться и способность к коагуляции
- Наблюдается ли эффект Тиндаля.....

Общий вывод: _____

Решение задач. Массовая доля вещества в растворе как способ выражения состава раствора

Ход работы

Опыт №1 Приготовление суспензии карбоната кальция в воде и изучение ее свойств.

В стеклянную пробирку влить 4-5мл воды и всыпать 1-2 ложечки карбоната кальция. Пробирку закрыть резиновой пробкой и встряхнуть пробирку несколько раз

Наблюдали:

- Внешний вид и видимость частиц:
- Способность осаждаться и способность к коагуляции.....

Опыт №2 Приготовление эмульсии масла в воде и изучение ее свойств

В стеклянную пробирку влить 4-5мл воды и 1-2 мл масла, закрыть резиновой пробкой и встряхнуть пробирку несколько раз. Изучить свойства эмульсии. Добавить 2-3 капли глицерина. Что произошло после его добавления?

Наблюдали:

- Внешний вид и видимость частиц;
- Способность осаждаться и способность к коагуляции
- Внешний вид после добавления глицерина.....

Опыт №3 Приготовление коллоидного раствора и изучение его свойств

В стеклянный стакан с горячей водой внести 1-2 ложечки муки(или желатина), тщательно перемешать. Пропустить через раствор луч света фонарика на фоне темной бумаги

- Внешний вид и видимость частиц;
- Способность осаждаться и способность к коагуляции
- Наблюдается ли эффект Тиндаля.....

Практическое занятие №2. Скорость химических реакций

Цель работы: Ознакомиться с методами приготовления раствора различных концентраций.

Основные теоретические сведения

Растворами называются однородные (гомогенные) смеси двух или большего числа веществ. Т.к. в растворах все компоненты находятся в виде отдельных атомов, молекул и ионов, химические процессы в них протекают быстрее. Классификация растворов основана на различных признаках: по агрегатному состоянию, в зависимости от характера природы растворителя, по концентрации растворенного вещества, наконец, растворы электролитов и неэлектролитов. При растворении следует помнить «подобное растворяется в подобном», т.е. полярные вещества хорошо растворяются в полярных средах, а неполярные - в неполярных. Растворимость различных веществ обычно рассчитывается на 100 г чистого растворителя.

Концентрацию растворов выражают различными способами:

- весовая концентрация с % (w %) - количество безводного вещества в граммах на 100 г раствора;)
- молярность (см) - число молей растворенного вещества в 1 литре раствора;)
- нормальность (сн) - число грамм - эквивалентов вещества в 1 литре раствора;
- молярность (см) - число молей растворенного вещества на 1000 грамм растворителя;
- состав раствора также можно выразить суммой мольных долей растворенного вещества и растворителя (N).

Оборудование и реактивы:

1. Химическая посуда, ареометры, стаканы (100 мл.), колбы, мерные цилиндры.
2. Реактивы (H₂SO₄ концентрированная, CH₃COOH, NaCl).
3. Технические весы, разновесы.
4. Справочники.

Порядок выполнения работы:

1. Приготовление растворов различной концентрации (15%, 0.1 М, 0,1 Н).
2. Приготовление раствора заданной концентрации смешиванием растворов более высокой и низкой концентрации.
3. Решение задач с использованием различных способов выражения концентрации растворов.

Опыт 1.

Между плотностью раствора (ρ) и концентрацией растворенного вещества существует непосредственная зависимость. Эта зависимость установлена и приводится в справочниках в виде таблиц. Плотность раствора чаще всего определяют с помощью ареометров. Для этого исследуемый раствор наливают в стеклянный цилиндр, погружая в него поочередно ареометры, подбирают такой из них, при котором уровень жидкости находится в пределах его шкалы. Показания ареометра запишите, так как это отвечает плотности этой жидкости. В опыте исследуйте серную кислоту.

Опыт 2.

а) Для приготовления 15% раствора поваренной соли, необходимо по формуле

$$w = \frac{m(\text{вещества})}{m(\text{р-ра})} \cdot 100\%$$

$m(\text{р-ра})$

рассчитать $m(\text{р-ра})$, если масса раствора 100 г. Отметить на весах полученную массу вещества и растворить его в дистиллированной воде ($m_{\text{H}_2\text{O}} = m(\text{р-ра}) - m_{\text{NaCl}}$). Взвешивать воду, как и другие жидкости на весах нельзя! Мы отмериваем объем воды в миллилитрах, а не ее массу, т.к. число мл воды, равно требуемому числу граммов, т.к. $\rho_{\text{H}_2\text{O}} = 1$

Чтобы отмерить нужный V воды, возьмите мерный цилиндр, установите цену его деления. В цилиндр наливают столько воды, чтобы её мениск совмещался с нужным делением. Отмеренную воду выливают в стакан, где находится соль, и хорошо размешивают до полного растворения соли. Раствор готов.

I способ. Для приготовления 0,1М или 0,1 Н растворов H_2SO_4 , сначала определяют плотность ареометром, в справочнике находят концентрацию кислоты. Отмерить мензуркой 10-15 мл H_2SO_4 . В мерную колбу вместимостью 100 мл примерно на 1/4 её объема наливают дистиллированную воду, затем через воронку переливают кислоту. Доводят уровень жидкости в колбе до метки по нижнему мениску. Раствор готов. Молярные растворы готовят в мерных колбах. У этих колб точно измеренная вместимость, величины которой написаны на стенке колбы, в нашем опыте это 100 мл.

II способ. Задачу можно решать и используя массу вещества.

Дано: Решение:

$$V(\text{р-ра}) = 100 \text{ мл}$$

$$C_{\text{T}} = 0,1 \text{ моль/л} \quad C_{\text{м}} \Rightarrow V \text{ H}_2\text{SO}_4 = 0,1 \text{ л} \cdot 0,1 \text{ моль/л} = 0,001$$

моль

Таким образом, для приготовления нужного раствора необходимо взять 0,001 моль H_2SO_4

$$\text{По формуле } m = M \cdot \nu = 98 \text{ г/моль} \cdot 0,001 \text{ моль} = 0,098 \text{ г.}$$

Теперь можно приготовить раствор (см. опыт 2 а). Раствор из мерной колбы необходимо перелить в склянку.

Опыт 3.

1 способ. Приготовить 100 мл. 10% раствора уксусной кислоты, имея в своём распоряжении 70% и 9% растворы CH_3COOH .

В справочнике по концентрации растворов найти плотность CH_3COOH . Составить схему расчета по «правилу креста» и вычислить массы исходных 70% и 9% растворов.

Пользуясь плотностями, найти объемы растворов.

$$m_1 = c - c_2$$

$$m_2 = c_1 - c$$

C - концентрация приготовленного раствора, в %

$C_1 C_2$ - высокая и низкая концентрация исходных растворов, в %

m_1 и m_2 - массы исходных растворов более высокой и низкой концентрации.

Отмерить вычисленные объемы исходных растворов, слить в колбу на 100 мл и тщательно перемешать. Часть раствора перелить в цилиндр, измерить ареометром плотность, найти по справочнику концентрацию в %. Расхождения с расчетными данными должны быть незначительные.

II способ. Решение задачи, используя массу, не «правило креста». Какой объем 2% раствора HCl надо приготовить из 20 л 26% раствора её. Сколько литров воды для этого понадобится? Решение

1) Чтобы приготовить 2% раствор необходимо знать, какова масса HCl в 20 л 26% раствора кислоты?

$$m(\text{HCl}) = w_1 \cdot m_1$$

$$m_1(\text{pp}) = 100\%$$

Так как неизвестна, а известен V_1 , кислоты, как и другие жидкости не взвешивают, а измеряют их объем, используя формулу $m_1 = V_1 \cdot \rho_1$ (по таблице находим $\rho_1(26\%) = 1,132$ кг/л)

$$m_1 = 20 \text{ л} \cdot 1,132 \text{ кг/л} = 22,64 \text{ кг}$$

1. По уравнению определяем $m_1 = 26 \cdot 22,64 / 100\% = 45,8864$ (кг)

2. По формуле $m_{\text{HCl}} = 45,8864 \cdot 100\%$

$$m_2 = 294,32 \text{ кг}$$

$$w_2 = 2\%$$

$$m = 294,32$$

4) $\rho_2(2\%) = 1,01 \text{ кг/л}$; $V = 291,4$ л

$$\rho_2 = 1,01$$

5) Для приготовления 2% раствора, т.е. для разведения 26% раствора понадобится объем воды = $291,4 \text{ л} - 20 \text{ л} = 271,4 \text{ л}$

Контрольные вопросы:

1) Задача.

Плотность 18% водного раствора а - глюкозы ($\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ - виноградный сахар) при 20 градусов С равна 1,0712 г/мл. Выразить состав раствора в мольных долях, найти молярную концентрацию.

1. Какие применяются способы выражения концентрации растворов?

2. От чего зависит растворимость веществ?

3. Приведите по несколько примеров твердых веществ, используемых по вашей специальности, которые:

хорошо растворимы;

практически нерастворимы.

4) Почему при открывании бутылки с газированной водой начинается обильное выделение газа, тогда как в закрытой бутылке этого не наблюдается.

Практическое занятие № 3

Реакции обмена в водных растворах электролитов

Цель работы: применить на практике теоретические знания о реакциях ионного обмена.

Оборудование и реактивы: штатив с пробирками, растворы сульфата меди (II), гидроксида натрия, хлорида кальция, ортофосфата натрия, нитрата бария, карбоната натрия, серная кислота, спиртовой раствор фенолфталеина.

Ход работы

Опыт 1. Реакции, идущие с образованием осадка. В одну пробирку налейте 3—4 мл раствора сульфата меди (II), во вторую — столько же раствора хлорида кальция, а в третью — сульфата алюминия. В первую пробирку добавьте немного раствора гидроксида натрия, во вторую — раствор ортофосфата натрия, а в третью — раствор нитрата бария. Во всех пробирках образуются осадки. Составьте уравнения реакций в молекулярном, ионном и сокращенном ионном виде. Объясните, почему образовались осадки. Растворы каких еще веществ можно прилить в пробирки, чтобы выпали осадки?

Составьте уравнения этих реакций в молекулярном, ионном и сокращенном ионном виде.

Опыт 2. Реакции, идущие с выделением газа. В одну пробирку налейте 3—4 мл раствора сульфата натрия, во вторую — такой же объем раствора карбоната натрия. В каждую из них добавьте столько же серной кислоты. В первой пробирке выделяется газ с острым запахом, во второй — газ без запаха.

Составьте уравнения происходящих реакций в молекулярном, ионном и сокращенном ионном виде. Подумайте, какими еще кислотами можно было подействовать на данные растворы, чтобы получить аналогичные результаты. Составьте уравнения этих реакций в молекулярном, ионном и сокращенном ионном виде.

Опыт 3. Реакции, идущие с образованием малодиссоциирующего вещества. В одну пробирку налейте 3—4 мл раствора гидроксида натрия и добавьте две-три капли фенолфталеина. Раствор приобретает малиновый цвет. Затем прилейте раствор соляной или серной кислоты до обесцвечивания. В другую пробирку налейте примерно 10 мл сульфата меди (II) и добавьте немного раствора гидроксида натрия. Образуется голубой осадок гидроксида меди (II). Прилейте в пробирку серную кислоту до растворения осадка.

Составьте уравнения происходящих реакций в молекулярном, ионном и сокращенном ионном виде. Поясните, почему в первой пробирке произошло обесцвечивание, а во второй — растворение осадка.

Запишите вывод

Практическое занятие № 4

«Определение pH раствора солей»

Цель работы: научиться определять pH раствора солей

Приборы и реактивы:

- пробирки, штативы.
- Растворы: CuSO_4 , K_2S , K_3PO_4 ,
- индикаторы.

Теоретическая часть

Гидролиз – это процесс взаимодействия ионов соли с водой, приводящий к образованию слабого электролита. Все соли можно разделить на 4 группы:

1. **Соль образована сильным основанием и сильной кислотой** (K_2SO_4 , NaNO_3) – гидролиз не идет, среда нейтральная $\text{pH} = 7$.
2. **Соль образована слабым основанием и слабой кислотой** (MgCO_3 , Al_2S_3 , $\text{Zn}(\text{NO}_2)_2$) - гидролиз протекает практически в нейтральной среде pH ближе к 7, гидролиз идет по катиону и аниону:
3. **Соль образована сильным основанием и слабой кислотой** (например: Na_2CO_3 , K_2S , $\text{Ba}(\text{NO}_2)_2$, CH_3COOLi) - гидролиз протекает в щелочной среде $\text{pH} > 7$, гидролиз идет по аниону.
4. **Соль образована слабым основанием и сильной кислотой** (MgSO_4 , AlCl_3 , $\text{Zn}(\text{NO}_3)_2$...) - гидролиз протекает в кислой среде $\text{pH} < 7$, гидролиз идет по катиону.

Глубина гидролиза зависит от температуры (чаще всего ее приходится повышать) и концентрации раствора (при разбавлении раствора гидролиз усиливается)

Если продукты гидролиза летучи или нерастворимы, то он необратим.

Ход работы

Опыт

1. В пробирку поместить 0,5 мл раствора K_2S , а во вторую – 0,5 мл K_3PO_4 и добавить в каждую по 1 капле фенолфталеина.

Объясните изменение окраски фенолфталеина _____

Напишите уравнение реакции _____

Определите реакцию среды растворов _____

2. В пробирку поместить 0,5 мл раствора CuSO_4 и добавить 1 каплю метилоранжа.

Объясните изменение окраски фенолфталеина _____

Напишите уравнение реакции _____

Определите реакцию среды растворов _____

Общий вывод: _____

Практическое занятие № 5

«Взаимодействие металлов с растворами кислот и солей»

Цель: на основании проведенных опытов сделать вывод об условиях взаимодействия металлов с кислотами и солями.

Опыт 1. Взаимодействие металлов с растворами кислот

Оборудование и реактивы:

Штатив для пробирок, пробирки (3 шт.); цинк (гранулы), медь (гранулы), алюминий (гранулы), соляная кислота (1:2).

Содержание и порядок выполнения опыта:

Поместите в четыре пробирки металлы (гранулы): в 1-ую – цинк, во 2-ю – алюминий в 3-ю – медь.

Налейте в каждую пробирку 1-2 мл соляной кислоты. Пронаблюдайте что происходит. При необходимости, для увеличения скорости химической реакции, нагрейте её над пламенем спиртовки.

Оформите **отчет**, заполнив таблицу.

Что делали	Уравнения реакций Молекулярное и окислительно-восстановительное	Наблюдения
Пробирка	Например: $Zn^0 + 2H^{+1}Cl^{-1} \rightarrow Zn^{+2}Cl_2^{-1} + H_2^0$ $Zn^0 - 2e = Zn^{+2}$ о-е; в-ль 21 $2H^{+1} + 1e = H_2^0$ в-е; о-ль 21	
Пробирка		
Пробирка		

Сформулируйте **вывод** о возможности взаимодействия кислот с металлами, вписав пропущенные слова в предложение.

Кислоты взаимодействуют с металлами согласно схеме:

Металл+кислота = соль + водород

При следующих условиях:

Металл находится в электрохимическом ряду напряжений _____ (левее или правее) водорода.

В результате реакции образуется _____ (растворимая или нерастворимая) соль

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания: задание выполняется на занятии в аудиторное время
2. Максимальное время выполнения задания: 90 мин.
3. Вы можете воспользоваться учебником, конспектом лекций

Шкала оценки образовательных достижений:

Критерии оценки:

- Выполнение работы более 90% – оценка «5»,
- 70-90% - оценка «4»,
- 50 -70% - оценка «3»,
- Менее 50% - оценка «2».

Составление структурных формул предельных одноатомных спиртов

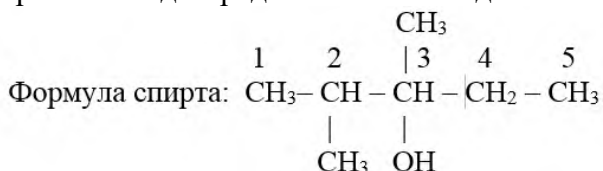
Задание 1 Составьте структурные формулы:

- а) 2,3 – диметилпентанол – 3; б) 2-метил-3-этилгексанол – 1;
- в) 2 – метилгептанол – 3; г) 2-хлорпропанол – 1.

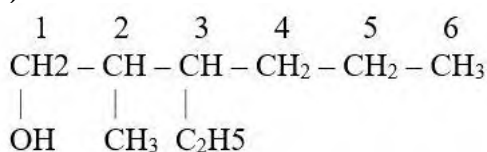
Решение:

- а) 2,3-диметилпентанол-3

1. Запишем последовательно 5 атомов углерода, соответствующие пентану;
2. Пронумеруем атомы углерода;
3. Суффикс –ол - свидетельствует о наличии гидроксогруппы, а цифра в конце названия -о месте расположения гидроксогруппы;
4. Цифры в начале названия - место нахождения радикалов в формуле (у второго и третьего атомов углерода);
5. Приставка –ди - радикала 2 и они одинаковы -метил.

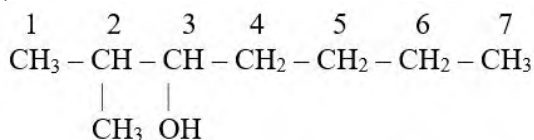


б) 2-метил-3-этилгексанол – 1

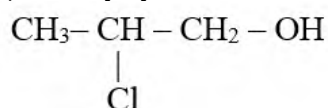


1. Запишем последовательно 6 атомов углерода, соответствующие гексану;
2. Пронумеруем атомы углерода.
3. Записываем гидроксогруппу у 1 атома углерода;
4. Радикал метил у 2 атома углерода, радикал этил -у 3.

в) 2- метилгептанол – 3

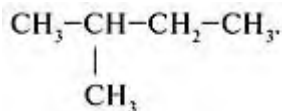


г) 2-хлорпропанол – 1



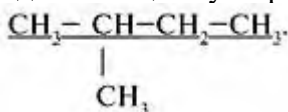
Составление формул гомологов и изомеров органических соединений

Пример 1. Назвать вещество по систематической номенклатуре:

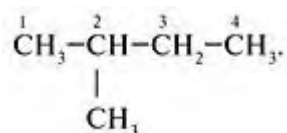


Решение:

1. Выбрать главную цепь (наиболее длинная цепь углеродных атомов):



2. Пронумеровать атомы углерода в главной цепи с того конца, к которому ближе стоит заместитель (углеводородный радикал):



Последовательно назвать:

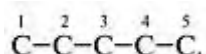
- 1) номер углеродного атома, с которым связан радикал;
- 2) радикал;
- 3) углеводород, которому соответствует длинная цепь: 2-метилбутан.

Пример 2. Составить структурную формулу углеводорода по его названию «2,3-диметилпентан».

Решение:

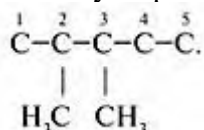
Анализируем название углеводорода, начиная с конца слова.

1. «Пентан» – в главной цепи находится пять атомов углерода:

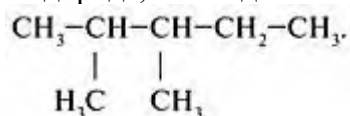


2. «Диметил» – в состав углеводорода входят два радикала CH_3 .

3. «2, 3-» – радикалы находятся у 2-го и 3-го углеродных атомов:



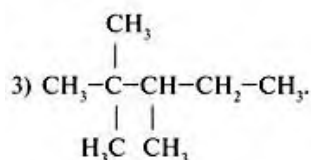
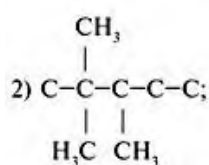
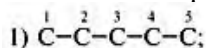
4. Дописать недостающие атомы водорода, соблюдая четырехвалентность атома углерода:



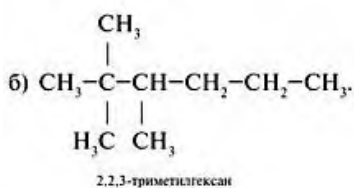
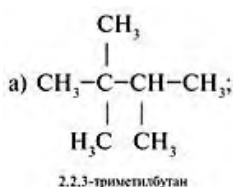
Пример 3. Для 2,2,3-триметилпентана составить формулы двух гомологов и двух изомеров.

Решение:

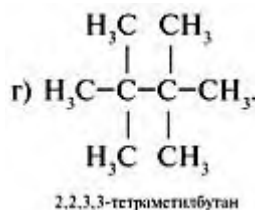
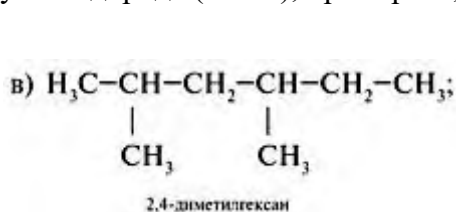
1. Составить формулу исходного вещества, используя задание 2 алгоритма 1:



2. Составить формулы гомологов, сохраняя строение (разветвление 2,2,3-триметил-). Для этого уменьшить главную цепь на группу CH_2 (гомологическая разность) – пример а или увеличить главную цепь на CH_2 – пример б:



3. Составляя формулы и з о м е р о в, изменить строение, сохраняя состав исходного углеводорода (C₈H₁₈), примеры в, г:



Пример 4. «Согласен ли ты с утверждением?» да «+» нет « - »

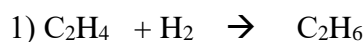
1. Предельные углеводороды имеют общую формулу C_nH_{2n+2}?
2. Вы согласны с утверждением, что полимер является исходным веществом реакции полимеризации?
3. Молекулярная формула пропана C₃H₈?
4. Непредельные углеводороды гомологического ряда первого представителя этилена имеют общую формулу C_n H_{2n + 3}?
5. Изомеры - это вещества, которые имеют один и тот же качественный и количественный состав, но отличаются по строению и свойствам?
6. Молекулярная формула ацетилен C₂H₄?
7. Теорию химического строения органических веществ создал А.М. Бутлеров?
8. Реакция в которой от молекулы органического вещества отщепляется молекула водорода называется реакцией замещения?

Ответы: 1+,2-,3+,4-,5+,6-,7+,8-

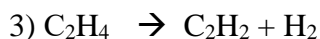
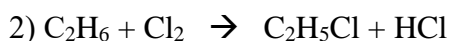
Пример 5.

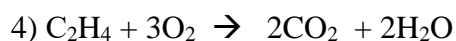
Какие реакции характерны для предельных и непредельных углеводородов? Составим химические уравнения реакций на примере составленного превращения на доске.

t, кат



t°





Ответы: (присоединения, гидрирование), (замещения), (дегидрирование), (окисление)),

Пример 6. Составьте молекулярные формулы по названиям веществ:

этан → этен → хлорэтан

этин → CO_2

Ответ: $\text{C}_2\text{H}_6 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_4 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{Cl}$

$\text{C}_2\text{H}_2 \rightarrow \text{CO}_2$

Пример 7.

Из перечисленных формул выпишите предельные и непредельные углеводороды, дайте им название:

C_2H_6 ; C_3H_6 ; C_5H_{12} ; C_2H_2 ; C_4H_{10} ; C_3H_8 ; C_4H_8 ; C_2H_4

этан пропен пентан ацетилен бутан пропан бутен этен

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1. Спецификация дифференцированного зачёта

3.1.2. Тестовые задания для оценки освоения раздела «Химия»

Вариант 1

1. Растворами называются ...

- 1) изолированные системы, отделенные от окружающей среды реальной или воображаемой поверхностью раздела;
- 2) гомогенные системы, не способные к обмену веществом с окружающей средой;
- 3) гомогенные системы, содержащие не менее двух веществ;
- 4) гетерогенные смеси, содержащие не менее двух веществ.

2. В зависимости от агрегатного состояния растворителя растворы бывают ...

- 1) твердыми, жидкими, газообразными; 2) жидкими, прозрачными, окрашенными;
- 3) твердыми, аморфными, стеклообразными; 4) газообразными, жидкими, мутными.

3. Наиболее распространенным растворителем является ...

- 1) спирт; 2) бром; 3) царская водка; 4) вода.

4. Известны две основные теории растворов:

- 1) химическая и электролитическая; 2) физическая и химическая;
- 3) кинетическая и каталитическая; 4) молекулярная и ионная.

5. С повышением температуры растворимость в воде почти всех твердых веществ

1) не изменяется; 2) увеличивается;

3) сначала увеличивается, проходит через максимум и затем уменьшается;

4) уменьшается.

6. Количественный состав раствора чаще всего выражается с помощью понятия ...

1) парциального давления; 2) концентрации; 3) плотности; 4) аддитивности.

7. Под концентрацией раствора понимается ...

1) соотношение между количествами растворенного вещества и растворителя;

2) содержание растворенного вещества (в определенных единицах) в единице массы и объема;

3) давление насыщенных паров растворителя в зависимости от количества растворенного вещества;

4) плотность этого раствора.

8. Все вещества, способные к образованию растворов, в зависимости от того, а) проводят или б) не проводят их растворы (или расплавы) электрический ток, делят на две категории, называемые ...

1) а) металлами и б) неметаллами; 2) а) окислителями и б) восстановителями;

3) а) электролитами и б) неэлектролитами; 4) а) проводниками и б) изоляторами.

9. Положительные ионы называют ...

1) катионами; 2) анионами; 3) ассоциатами; 4) катодами.

10. Процесс электролитической диссоциации является ...

1) неравновесным; 2) экзотермическим; 3) эндотермическим; 4) обратимым.

11. Неэлектролитами являются

1) сахароза (водн. р-р) и этанол; 2) уксусная кислота и хлорид аммония;

3) крахмал и муравьиная кислота (водн. р-р); 4) нитрат кальция (водн. р-р) и метанол.

12. Лампочка прибора для испытания веществ на электрическую проводимость загорится при погружении электродов в

1) водный раствор сахарозы и глицерин; 2) водный раствор хлорида натрия и уксусную кислоту;

3) ацетон и крахмальный клейстер; 4) глицерин и гидроксид натрия (расплав).

13. Слабым электролитом является

1) гидроксид бария; 2) хлорид кальция; 3) соляная кислота; 4) угольная кислота.

Вариант 2

1. Наибольшее количество углеводов человек потребляет, используя в пищу:

а) листья салата и укропа

в) хлеб и картофель

- б) растительное и сливочное масло г) мясо и рыбу
2. Часть солнечного спектра, оказывающая бактерицидное действие:
- а) видимый свет; в) ультрафиолетовые лучи; б) инфракрасные лучи; г) все части спектра.
3. Недостаток витамина «А» в организме вызывает:
- а) снижение прочности костей; б) «куриную слепоту»;
в) порозность капилляров; г) снижает свертываемость крови.
4. Основная биологическая роль углеводов:
- а) являются источником энергии; б) являются структурными элементами клеток и тканей;
в) играют защитную роль; г) являются источником витаминов.
5. Витамин «С» больше всего содержится:
- а) в капусте; б) в моркови; в) в черной смородине; г) в шиповнике.
6. Недостаток или отсутствие в организме витамина D приводит к нарушению обмена:
- а) углеводов б) кальция в) жиров г) белков
7. Антирахилическим действием обладают:
- а) инфракрасные лучи в) ультрафиолетовые лучи; б) синие лучи; г) красные лучи.
8. Пищевые вещества содержащие витамины А, D, E, K:
- а) жиры; б) белки; в) витамины; г) минеральные соли.
9. Кессонная болезнь возникает в результате изменения концентрации:
- а) азота; б) оксида углерода; в) соединения серы; г) кислорода.
10. Цифровой показатель концентрации азота в атмосфере:
- а) 4 %; б) 16 %; в) 78 %; г) 0,93 %.
11. Недостаток или избыток микроэлементов в почве приводит:
- а) к недостатку или избытку их в организме человека;
б) нарушению промежуточного обмена веществ;
в) возникновению заболеваний;
г) все перечисленное верно.
12. Микроэлемент, отсутствие или малое количество которого вызывает кариес зубов:
- а) свинца; б) селена; в) цинка; г) фтора.
13. Элементы здорового образа жизни:
- а) рациональное питание; б) отсутствие вредных привычек;
в) занятия физической культурой; г) все перечисленное верно.

Вариант 3

1. Химическое соединение, в высоких концентрациях вызывающее образование злокачественных опухолей:

- а) окись углерода; б) окислы серы; в) бензапирен; г) двуокись углерода.
2. Углеводы в организме человека откладываются в запас в
- а) печени и мышцах в) поджелудочной железе
б) подкожной клетчатке г) стенках кишечника
3. Микроэлемент, отсутствие или малое количество которого вызывает флюороз зубов и других костных образований:
- а) меди; б) мышьяка; в) фтора; г) йода.
4. Летальный исход вызывает потеря организмом количества воды (в %):
- а) 3 – 5 %; б) 7 – 10 %; в) 15 – 20 %; г) 25 – 30 %.
5. Ионы, обуславливающие жесткость воды:
- а) железо, хлор; б) кальций, магний; в) натрий, кальций; г) медь, магний.
6. Болезнь «бери – бери» возникает при недостатке в организме витамина:
- а) В1 (тиамин); б) РР (никотиновая кислота);
в) D (кальциферол); г) К (филлохинон).
7. Продукт, являющийся основным источником фосфора:
- а) курага, урюк; б) горох, фасоль; в) рыба; г) печень говяжья, яйца.
8. Основная, функциональная роль белков как питательных веществ:
- а) энергетическая; б) пластическая; в) каталитическая.
9. Оптимальная относительная влажность воздуха в жилом помещении в %:
- а) 15 – 20 %; б) 20 – 30 %; в) 40 – 60 %; г) 80 – 90 %.
10. Продукт, являющийся источником витамина «А»:
- а) рыба; б) сыр; в) сливочное масло; г) все перечисленное.
11. Источником кальция в пище является:
- а) творог; б) печень говяжья; в) картофель; г) изюм.
12. Основная биологическая роль жиров:
- а) источник энергии;
б) источник фосфатов и жирных кислот;
в) источник жирорастворимых витаминов;
г) источник витаминов группы «в».
13. Основной источник йода для человека:
- а) пища; б) вода; в) воздух; г) все перечисленное верно.

Ответы на тесты:

Вариант 1. 1-3, 2-1, 3-4, 4-2, 5-2, 6-2, 7-2, 8-3, 9-1, 10-4, 11-1, 12-2, 13-4

Вариант 2: 1-в; 2-в; 3-б; 4-а; 5-г; 6-б; 7-в; 8-а; 9-а; 10-в; 11-г; 12-г; 13-а;

Вариант 3: 1-в; 2-а; 3-в; 4-в; 5-б; 6-а; 7-в; 8-б; 9-в; 10-г; 11-а; 12-а; 13-а;

4 вариант

1. Дерево из которого получают млечный сок натурального каучука

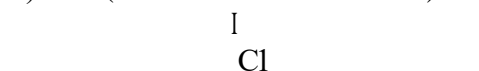
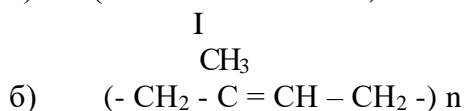
- а) береза б) дуб в) гевея

2. К какому классу углеводородов относится изопрен -

- а) алканы б) алкены в) алкадиены

3. Структурная формула натурального каучука -

- а) $(-\text{CH}_2 - \text{C} = \text{CH} - \text{CH}_2 -)_n$



4. Для натурального каучука характерны реакции -

- а) присоединения б) гидролиза в) замещения

5. Вулканизация - это -

- а) присоединение водорода б) присоединение кислорода
в) присоединение серы

6. Чем отличается натуральный каучук от гуттаперчи -

- а) эластичностью б) твердостью в) хрупкостью

7. Родина натурального каучука -

- а) Англия б) Франция в) Бразилия

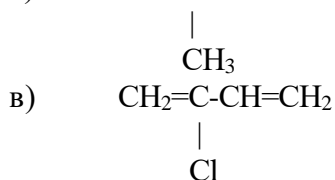
8. Молекулярная формула натурального каучука -

- а) $(\text{C}_5\text{H}_8)_n$ б) $(\text{C}_6\text{H}_{10})_n$ в) $(\text{C}_8\text{H}_{14})_n$

9. Мономер натурального каучука -

- а) $\text{CH}_2 = \text{CH}_2$

- б) $\text{CH}_2 = \text{C} - \text{CH} = \text{CH}_2$



10. Для натурального каучука характерны физические свойства -

- а) эластичный, прочный, газо- и водонепроницаемый
б) твердость, легкость, водонепроницаемость
в) легкий, газообразный, прочный

11. Процесс вулканизации открыл:

- а) М. Фарадей б) Ч. Гудьир в) Д. Пристли

12. В чем отличие эбонита от резины -
а) серы более 30% б) серы менее 30% в) не содержит серы

13. При взаимодействии карбоновых кислот со спиртами образуются:
а) соли; б) простые эфиры; в) сложные эфиры

Ответы: 1 – в 2 – а 3 – б 4 – а 5 – б 6 – б 7 – в 8 – в 9 – б 10 – а 11 – в 12 – а 13 – в

Критерии оценки:

«5» - 12-13 баллов

«4» - 8-11 баллов

«3» - 4-6 баллов

«2» - 0-4 баллов

4. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

1.1. Тематика теоретических вопросов к итоговой аттестации

1. Азотсодержащие органические соединения.
2. Агрегатные состояния воды и ее переходы из одного агрегатного состояния в другое.
3. Азотсодержащие соединения.
4. Аминокислоты — мономеры белков.
5. Аммиачная вода и коксовый газ.
6. Аморфные вещества и жидкие кристаллы.
7. Амфотерные органические соединения.
8. Анилин – представитель аминов.
9. Биотехнология и геновая инженерия — технологии XXI века.
10. Важнейшие соединения металлов и неметаллов в природе и хозяйственной деятельности человека.
11. Вещество. Атом.
12. Влияние атомов в молекулах друг на друга.
13. Растворы.
14. Д. И. Менделеев об образовании и государственной политике.
15. Жиры как продукт питания и химическое сырье.
16. Жиры как сложные эфиры.
17. Закон сохранения массы веществ.

18. Закон постоянства состава веществ молекулярной структуры.
19. Зависимость свойств веществ от их строения.
20. История возникновения и развития органической химии.
21. Ионная, металлическая, водородная, ковалентная химические связи.
22. Каменноугольная смола.
23. Карбоксильная группа связанная углеводородным радикалом.
24. Кислоты, основания, соли, оксиды и их свойства.
25. Кислородсодержащие органические соединения.
26. Конструирование клеток нового типа.
27. Металлы. Неметаллы.
28. Минеральные вещества в продуктах питания, пищевые добавки.
29. Молекула. Химический элемент.
30. Нанотехнология как наука о получении веществ сканирующих зондовых микроскопов.
31. Нанотехнология как приоритетное направление развития науки и производства в Российской Федерации.
32. Натриевые и калиевые соли жирных карбоновых кислот.
33. Научно-технический прогресс и проблемы экологии.
34. Неметаллы и их соединения как составная часть средств изобразительного искусства.
35. Неорганические вещества в составе клетки.
36. Неорганические ионы.
37. Нехватка продовольствия как глобальная проблема человечества и пути ее решения.
38. Общая характеристика главных подгрупп неметаллов на примере галогенов.
39. Окружающая человека среда и ее компоненты: различные взгляды на одну проблему.
40. Органические вещества природного, искусственного и синтетического происхождения.
41. Основные жизненно необходимые соединения: белки, углеводы, жиры, витамины.
42. Основные различия антрацита, каменного угля и бурого угля.
43. Охрана окружающей среды от химического загрязнения.
44. Периодический закон Д.И. Менделеева и периодическая таблица химических элементов.
45. Получение этилена и его взаимодействие с раствором перманганата калия, бромной водой.

46. Правила безопасной работы со средствами бытовой химии.
47. Представители кислородсодержащих органических соединений: метиловый и этиловый спирты, глицерин, уксусная кислота.
48. Полимеры
49. Природные источники углеводов.
50. Природные пространственные структуры биополимеров.
51. Причины многообразия органических веществ.
52. Происхождение волокон.
53. Профилактика заболеваний человека.
54. Распознавание многоатомных спиртов.
55. Растворение твёрдых веществ и газов.
56. Реакции ароматических углеводов.
57. Реакции предельных углеводов.
58. Реакции соединения, разложения, замещения, обмена.
59. Роль воды как растворителя и основного компонента внутренней среды организмов.
60. Роль жиров в организме.
61. Скорость реакции и факторы, от которых она зависит.
62. Сложные эфиры.
63. Современная теория химического строения органических соединений.
64. Соединения атомов согласно их валентности.
65. Способность атомов углерода образовывать связи различной кратности.
66. Способы получения и области применения органических веществ.
67. Способы промышленной переработки нефти.
68. Средства гигиены на основе кислородсодержащих органических соединений.
69. Строение нуклеотидов и структура полинуклеотидных цепей ДНК и РНК.
70. Структура и биологические функции белков.
71. Структурная и пространственная изомерии.
72. Типы химических реакций.
73. Углеродный радикал с гидроксильной группой - OH
74. Углеводы – многочисленный тип органических соединений
75. Углеводы и их природные источники
76. Углеводы — главный источник энергии организма.

77. Химическая технология как наука о методах переработки сырья для различных отраслей хозяйства.
78. Химические связи полимеров.
79. Химия углеводородов и их производных.
80. Электронно-ядерное взаимодействие атомов.

1. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В ходе промежуточного контроля знаний осуществляется индивидуальное общение преподавателя с обучающимся. При наличии трудностей и (или) ошибок у обучающегося преподаватель дублирует объяснение по выполнению задания с учетом особенностей восприятия и усвоения обучающимся содержания материала промежуточного контроля знаний.

2.1. Спецификация промежуточного контроля знаний

5.1.2. Тестовые задания по химии

1. Формула вещества, относительная молекулярная масса которого равна 120, - это:

- A. $MgCO_3$ Б. NaH_2PO_4 В. NH_3 Г. Na_2SO_4

2. С водой не взаимодействует:

- A. Ca Б. Hg В. Na Г. K

3. При взаимодействии CO_2 с водой образуется:

- A. Соль Б. Кислота В. Оксид Г. Основание

4. Формула гидроксида цинка:

- A. ZnO Б. $Zn(OH)_2$ В. $Zn(NO_3)_2$ Г. $ZnCl_2$

5. С водой взаимодействует:

- A. Cu Б. Na В. Ag Г. Au

6. Выберите бескислородные кислоты

А. H_2S .

Б. H_3PO_4 .

В. HBr .

Г. H_2SO_3 .

Д. HCl .

Е. HNO_2 .

7. Выберите формулу сернистой кислоты

А. H_2S . Б. H_2SiO_3 . В. H_2SO_4 . Г. H_2SO_3 .

8. Выберите формулы кислот, ион кислотного остатка которых имеет заряд 2-

А. H_2S . Б. HNO_3 . В. H_2CO_3 . Г. HCl .

9. Формула глюкозы:

А. $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$. Б. $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{O}_4$. В. $(\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_n$. Г. $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{O}_5$.

10. К моносахаридам относятся:

А. Рибоза, сахароза, мальтоза. Б. Крахмал, гликоген, дезоксирибоза.

В. Глюкоза, фруктоза, рибоза. Г. Сахароза, мальтоза, фруктоза.

11. Число электронов на внешнем уровне атома натрия равно:

А. 1 Б. 2 В. 10 Г. 11

12. Кислотным является оксид:

А. Магния Б. Серы В. Алюминия Г. Натрия

13. В 100 г воды растворили 10 г соли. Массовая доля соли в растворе составляет, %

А. 11 Б. 10 В. 9 Г. 8

14. Свойство характерное для веществ с металлической кристаллической решеткой:

А. Пластичность Б. Электропроводность В. Теплопроводность Г. Все ответы верны

15. Сложные вещества, которые состоят из ионов металла и связанных с ними гидроксид-ионов называют:

А. Оксиды Б. Основания В. Кислоты Г. Соли

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

6.1. Перечень наглядных пособий, разрешенных на промежуточной аттестации

1. Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева
2. Таблица растворимости кислот, оснований и солей
3. Ряд активности металлов
4. Таблица плотности некоторых кислот и щелочей
5. Наиболее часто применяемые окислители и восстановители и продукты реакции

6.2. Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы для подготовки к текущей и промежуточной аттестации

Основная литература

Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 10 класс. – М.: Просвещение, 2018

Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия 11 класс. – М.: Просвещение, 2017

Дополнительная литература

Габриелян О.С. Химия. Пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие. — М., 2017.

Интернет-ресурсы

[www. book.ru](http://www.book.ru) (Глинка Н.Л. Общая химия. «Изд. КноРус», 2017)

www. book.ru (Глинка Н.Л. Задачи и упражнения по общей химии. «Изд. КноРус», 2020)

www. chemistry-chemists. com/ index. html (электронный журнал «Химикиихимия»).