

Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Республики Хакасия
«Техникум коммунального хозяйства и сервиса»
(ГБПОУ РХ «Техникум коммунального хозяйства
и сервиса»)

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ГБПОУ РХ
«Техникум коммунального
хозяйства и сервиса»
Матейко А.Ю.
Приказ № 44 от 04.04 2017 г.

«Согласовано»

ООО Энергия-Сервис



подпись организации

Сыган Т.С.

ФИО ответственного лица

МП

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ
РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ
по профессии**

15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

СОДЕРЖАНИЕ

I. Раздел 1: целевой.

1. Пояснительная записка

1.1. Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по направлению подготовки **15.00.00 Машиностроение** по профессии **15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

1.2. Нормативные документы для разработки ППКРС

1.3. Общая характеристика ППКРС

1.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускников ППКРС

1.4.1. Область применения программы

1.4.2. Область профессиональной деятельности выпускников

1.4.3. Объекты профессиональной деятельности выпускников

1.4.4. Виды деятельности по профессии

1.4.5. Задачи профессиональной деятельности выпускников

2. Требования к результатам освоения ППКРС

3. Система оценки достижения планируемых результатов обучающимися ППКРС

3.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация

3.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ППКРС

II. Раздел 2: содержательный.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППКРС

4.1. Учебный план

4.2. Рабочие программы учебных дисциплин

4.3. Программы профессиональных модулей

4.4. Программы учебной и производственной практик

4.5. Общеобразовательная подготовка

4.6. Учебно-методическая документация

III. Раздел 3: организационный.

5. Ресурсное обеспечение ППКРС

6. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

1. Пояснительная записка.

1.1. Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 688 от 02 августа 2013 года, и представляет собой систему документов, разработанную с учетом требований рынка труда по соответствующему направлению подготовки.

ППКРС регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин, профессиональных модулей и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

В ППКРС используются следующие сокращения:

Компетенция – способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.

Профессиональный модуль – часть ППКРС, имеющая определённую логическую завершенность по отношению к планируемым результатам подготовки, и предназначенная для освоения профессиональных и общих компетенций в рамках каждого из видов деятельности.

Виды деятельности – профессиональные функции, каждая из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания ППКРС.

Результаты подготовки – освоенные компетенции и умения, усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования.

Учебный (профессиональный) цикл – совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт;

ПОО – профессиональная образовательная организация;

ППКРС – программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих;

ОК – общая компетенция;

ПК – профессиональная компетенция;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс.

1.2. Нормативные документы для разработки программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

Нормативную правовую базу разработки программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих составляют:

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

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013г. № 688; - Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального

государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;

- Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413

«Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;

- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Минобрнауки России от 15 декабря 2014 г. № 1580 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464»;

- Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;

- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Минобрнауки России от 25 октября 2013 г. № 1186 «Об утверждении порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;

- Приказ Минобрнауки России от 14 февраля 2014 г. № 115 «Об утверждении порядка заполнения, учета и выдачи аттестатов об основном общем и среднем общем образовании и их дубликатов»;

- Письмо Минобрнауки России, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 17 февраля 2014 г. № 02-68 «О прохождении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;

- Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО от 17.03.2015г. №06-259 «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»

– Устав ГБПОУ РХ «Техникум коммунального хозяйства и сервиса»

1.3. Общая характеристика программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

1.3.1. Цель (миссия) программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих:

Целью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики является получение среднего профессионального образования, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности и принимать участие в реализации программ технического и промышленного развития республики, обладать общими и профессиональными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

В области воспитания личности целью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по данной профессии является формирование социально-личностных качеств обучающихся: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности.

1.3.2. Уровень образования: основное общее образование. Опыт работы не требуется.

1.3.3. Нормативный срок освоения ППКРС: на базе основного общего образования – 2 года 10 месяцев. Форма обучения – очная.

По окончании обучения по ППКРС выпускнику будет присвоена квалификация: электромонтажник электрических сетей и электрооборудования-плотник (сочетание профессий рабочих, должностей служащих по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94)).

ППКРС в части требований к результатам освоения ориентирована на присвоение выпускнику квалификации выше средней квалификации для данной профессии.

1.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии.

1.4.1. Область применения программы: ППКРС может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке рабочих по профессиям: 18560 Слесарь-сантехник.

1.4.2. Область профессиональной деятельности выпускников по профессии 15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики: выполнение работ по монтажу и техническому обслуживанию приборов и инструментов для измерения, контроля, испытания и регулирования технологических процессов.

1.4.3. Объекты профессиональной деятельности выпускников по профессии 15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики:

- приборы, схемы, применяемые в аппаратуре контроля, регулирования и управления автоматизированными процессами;
- техническая документация;
- технологические процессы обслуживания приборов, систем автоматики;
- метрологическое обеспечение технологического контроля.

1.4.4. Виды деятельности по профессии 15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики:

- Выполнение монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики;
- Проведение наладки электрических схем и приборов автоматики;
- Техническое обслуживание приборов и систем автоматики.

1.4.5. Задачи профессиональной деятельности выпускников

Задачи профессиональной деятельности выпускников сформулированы на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 688 от 2 августа 2013 г. и дополнены с учетом традиций техникума и потребностями партнеров – работодателей.

2. Требования к результатам освоения ППКРС:

Выпускник, освоивший программу подготовки квалифицированных рабочих, служащих, должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

Общие компетенции выпускника

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей 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 коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

Выпускник, освоивший программу подготовки квалифицированных рабочих, служащих, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

Код	Наименование
ВПД 1	Выполнение монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики.
ПК 1.1	Выполнять электро- и радиомонтажные работы.
ПК 1.2	Производить монтаж приборов различных систем автоматики.
ПК 1.3	Выполнять монтаж электрических схем различных систем автоматики.
ПК 1.4	Макетировать схемы различной степени сложности.
ВПД 2	Проведение наладки электрических схем и приборов автоматики.
ПК 2.1	Выполнять наладку электрических схем (по стандартной методике) различных систем автоматики.
ПК 2.2	Производить наладку электронных приборов со снятием характеристик.
ПК 2.3	Разрабатывать методы наладки схем средней степени сложности.
ВПД 3	Техническое обслуживание приборов и систем автоматики.
ПК 3.1	Осуществлять контроль и анализ функционирования систем автоматики.
ПК 3.2	Диагностировать приборы и средства автоматизации.
ПК 3.3.	Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.
ПК.3.4	Проводить испытания особо сложных и опытных образцов приборов и систем автоматики.

3. Система оценки достижения планируемых результатов обучающимися по ППКРС

3.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация.

Текущий контроль успеваемости проводится с целью проверки хода и качества усвоения учебного материала, стимулирования учебной работы обучающихся и совершенствования методики проведения занятий.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения.

По программам профессиональных модулей, обеспечивается организация и проведение текущего и итогового контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Формами текущего и итогового контроля являются:

- тестирование;
- проверочные работы по теме;
- контрольные работы по темам МДК;
- защиты практических и лабораторных занятий;
- экспертное оценивание защиты лабораторной работы и выполнения практического задания.

Для текущего контроля создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно–оценочные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Оценка уровня сформированности общих и профессиональных компетенций обучающихся в ходе текущего контроля осуществляется на основе оценочных, оценочно - диагностирующих средств.

– **организация консультаций:**

консультации предусмотрены в объеме 100 часов на учебную группу на каждый учебный год. Формы – групповые и индивидуальные, устные;

– **порядок проведения учебной и производственной практики:**

учебная практика и производственная практика проводятся для освоения обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно в несколько периодов.

Аттестацию по итогам практики выполняет руководитель практики на основании отзыва руководителя от организации (предприятия, фирмы) и отчета о выполненной работе по форме, устанавливаемой техникумом.

Формы проведения промежуточной аттестации

Формами промежуточной аттестации по дисциплинам и профессиональным модулям являются – зачет, дифференцированный зачет, экзамен в соответствии с учебным планом.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППКРС создается фонд оценочных средств, состоящий из комплектов контрольно-оценочных средств по всем учебным дисциплинам и профессиональным модулям и позволяющий оценить знания, умения и освоенные компетенции. Комплекты КОС для промежуточной аттестации разрабатываются соответствующими предметными (цикловыми) комиссиями и утверждаются заместителем директора по учебной работе.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

3.2. Формы проведения государственной итоговой аттестации Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной

квалификационной работы. Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из видов деятельности. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения практик.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППКРС

4.1. Учебный план (Приложение 1)

4.2. Рабочие программы учебных дисциплин

4.2.1. Программы общеобразовательных учебных дисциплин (Приложение 2):

4.2.2. Программы учебных дисциплин общепрофессионального учебного цикла (Приложение 3):

4.3. Программы профессиональных модулей профессионального учебного цикла (Приложение 4):

4.4. Программы учебной и производственной практик

4.4.1. Программы учебных практик.

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских техникума по профессиональным модулям ПМ.01 «Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и автоматики», ПМ.02 «Проведение наладки контрольно-измерительных

приборов и систем автоматики», ПМ 03. «Техническое обслуживание и эксплуатация контрольно-измерительных приборов и систем автоматики» и направлена на формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуется в рамках модулей по видам деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

4.4.2. Программа производственной практики.

Производственная практика проводится в организациях различных организационно-правовых форм, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся на основе договоров, заключаемых между техникумом и этими организациями.

Практика проводится по модулям ПМ.01 «Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и автоматики», ПМ.02 «Проведение наладки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики», ПМ 03. «Техническое обслуживание и эксплуатация контрольно-измерительных приборов и систем автоматики» направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках модулей программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по каждому из видов деятельности, предусмотренных ФГОС по профессии, включая инвариантную и вариативную части. Производственная практика проводится концентрированно.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

4.5. Общеобразовательная подготовка

Общеобразовательный учебный цикл ППКРС формируется с учетом профиля получаемого профессионального образования, а также специфики профессии, которой овладевают обучающиеся. Профессия 15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики относится к техническому профилю получаемого профессионального образования в соответствии с Перечнем профессий (Приказ Минобрнауки России от 28.09.2009. № 354)

Общеобразовательный учебный цикл формируется в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон об образовании);
- приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;
- приказом Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;
- приказом Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- приказом Минобрнауки России от 15 декабря 2014 г. N 1580 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. n 464»;
- приказом Минобрнауки России от 28.05.2014 № 594 "Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ";

– приказом Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– приказом Минобрнауки России от 25 октября 2013 г. № 1186 «Об утверждении порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;

– приказом Минобрнауки России от 14 февраля 2014 г. № 115 «Об утверждении порядка заполнения, учета и выдачи аттестатов об основном общем и среднем общем образовании и их дубликатов»;

– письмом Минобрнауки России, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 17 февраля 2014 г. № 02-68 «О прохождении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования».

Общеобразовательные учебные дисциплины изучаются на 1 и 2 курсах.

4.6. Учебно-методическая документация (*Приложение 5*)

5. Ресурсное обеспечение ППКРС Ресурсное обеспечение ППКРС формируется на основе требований к условиям

реализации программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, определяемых ФГОС по профессии 15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «02» августа 2013 г. № 688.

Реализация программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и прошедшими стажировку на предприятии.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет, из расчета не менее 25 экземпляров таких изданий на каждые 100 обучающихся.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся. Список учебной литературы по профессии (*Приложение 6*)

В техникуме на компьютерах установлено современное свободно распространяемое программное обеспечение с операционной системой Linux и соответствующим пакетом Open Office. Обучающиеся поэтапно от первых курсов до старших, отрабатывают навыки работы в операционных системах и обучаются работе с программными пакетами. Класс свободного доступа и компьютеры в библиотеке позволяют обучающимся самостоятельно работать на компьютерах, используя текстовые, графические, офисные программы для написания рефератов, докладов, дипломных и курсовых работ, при этом использовать ресурсы Интернет. Доступ к информационным системам и информационно-коммуникационным сетям (*Приложение 7*)

Техникум, реализующий ППКРС по профессии 15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально необходимый для реализации учебной программы перечень материально-технического обеспечения включает в себя **(Приложение 8):**

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по профессии 15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

№	Наименование
Кабинеты	
1	Электротехники
2	Инженерной графики
3	Материаловедения
4	Автоматизации производства
5	Основ промышленной электроники
6	Стандартизации и метрологии
7	Монтажа, наладки и технической эксплуатации контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
8	Электрических измерений
Лаборатории	
1	Электротехнических измерений
2	Наладки и технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и автоматики
3	Станков с программным управлением
4	Систем управления металлообрабатывающих комплексов
5	Наладки телевизионного и телеконтролирующего оборудования
Мастерские	
1	Слесарная
2	Электромонтажная
Спортивный комплекс	
1	Спортивный зал
2	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3	Стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы
Залы	
1	Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет
2	Актный зал

Вся материально техническая среда в техникуме соответствует санитарно-гигиеническим нормам **(Приложение 9)**.

Перечень нормативно-методических документов и материалов, обеспечивающие качество подготовки обучающихся представлен в **приложении 10**.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОДБ. 01 «Русский язык»

для подготовки квалифицированных рабочих, служащих
15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

1. Пояснительная записка

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык» предназначена для изучения русского языка в профессиональной образовательной организации среднего профессионального образования, реализующей образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих, служащих по специальности: 15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

Согласно рекомендациям 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» (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 г. № 06-1225) «Русский язык» изучается с учетом получаемой профессии технического профиля среднего профессионального образования (часть 3 статьи 68 Федерального закона об образовании) в объеме **117** часов, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка 117 часов.

Цели изучения дисциплины «Русский язык»:

- совершенствование общеучебных умений и навыков: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;
- формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (языковой, лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой);
- совершенствование умений студентов осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях; информационных умений и навыков.
- воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире;
- формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры.

Предпочтительными формами организации учебного процесса являются лекции, уроки-беседа, комбинированные уроки и их сочетания.

Предпочтительными методами обучения, обеспечивающими наиболее эффективное решение поставленных задач, являются: объяснительно-иллюстрационный, рассказ, самостоятельная работа тренировочного характера, вопросно-ответный метод.

Предпочтительные виды контроля знаний, умений и навыков: устный (фронтальный опрос, опрос – беседа, устные примеры) и письменный (диктант, тест, контрольно-проверочная работа).

Системно-обобщающее повторение проводится в течении учебного года и на консультациях, отведённых учебным планом.

Итоговая государственная аттестация проводится путем проведения письменного экзамена по контрольно-оценочным материалам, специально составленным для итоговой аттестации.

2. Общая характеристика учебной дисциплины

Дисциплина «Русский язык» является средством познания действительности, обеспечивает развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся,

развивает абстрактное мышление, память и воображение, формирует навыки самостоятельной учебной деятельности, самообразования и самореализации личности; формирует духовный облик и нравственные ориентиры молодого поколения.

Содержание учебной дисциплины «Русский язык» реализует образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования и обуславливает общую нацеленность образовательного процесса на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, что возможно на основе компетентного подхода, который обеспечивает формирование и развитие коммуникативной, языковой и лингвистической (языковедческой) и культуроведческой компетенций.

Коммуникативная компетенция предполагает овладение видами речевой деятельности и основами культуры устной и письменной речи, базовыми умениями и навыками использования языка в жизненно важных для данного возраста сфер и ситуациях общения. Коммуникативная компетентность проявляется в умении ставить и решать многообразные коммуникативные задачи, которые включают способность устанавливать и поддерживать необходимые контакты с другими людьми, удовлетворительное владение нормами и правилами общения, умение определять цели коммуникации, оценивать ситуацию, учитывать намерения и способы коммуникации партнера, выбирать адекватные стратегии коммуникации, готовность к гибкой регуляции собственного речевого поведения.

Языковая и лингвистическая (языковедческая) компетенции формируются на основе овладения необходимыми знаниями о языке как знаковой системе и общественном явлении, его устройстве, развитии и функционировании; знания основных норм русского литературного языка; обогащения словарного запаса и грамматического строя речи; формирования способности к анализу и оценке языковых явлений и фактов, необходимых знаний о лингвистике как науке, ее основных разделах и базовых понятиях; умения пользоваться различными видами лингвистических словарей.

Культуроведческая компетенция предполагает осознание языка как формы выражения национальной культуры, понимание взаимосвязи языка и истории народа, национально-культурной специфики русского языка, освоение норм русского речевого этикета, осознание важности соблюдения основных норм русского литературного языка, культуры межнационального общения; способность объяснять значения слов с национально-культурным компонентом.

Использование электронных образовательных ресурсов позволяет разнообразить деятельность студентов, активизировать их внимание, повышает творческий потенциал личности, мотивацию к успешному усвоению учебного материала, воспитывает интерес к занятиям при изучении дисциплины «Русский язык и литература».

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык» завершается подведением итогов в форме экзамена в рамках итоговой аттестации студентов в процессе освоения ППССЗ с получением среднего общего образования.

3. Место учебной дисциплины в учебном плане

Учебная дисциплина «Русский язык» является учебным предметом обязательной предметной области «Филология» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Русский язык» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

В учебном плане ППССЗ учебная дисциплина «Русский язык» входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования для специальности СПО соответствующего

профиля профессионального образования.

4. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины студенты получают возможность достичь следующих результатов:

личностных:

- воспитание уважения к русскому языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;
- понимание роли русского языка как основы успешной социализации личности;
- осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского 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;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

мета предметных:

- 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 извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

предметных:

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- сформированность умений 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;
- 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;

- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанровородовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

5. Содержание учебной дисциплины

Первый курс		
	Русский язык	Количество часов
1.	Роль языка в жизни общества	2
2.	Текст	4
3.	Функциональные стили речи	2
4.	Лексика	9
5.	Фонетика. Орфоэпия	5
6.	Словообразование. Морфемика	7
7.	Орфография	13
8.	Морфология	26
9.	Итого	64
	Дифференцированный зачет	1
	Итого	73
Второй курс		
1.	Синтаксис и пунктуация	41
2.	Итоговая контрольная работа	1
3.	Итого	42
	Итого	117
Итоговая аттестация в форме		экзамена

6. Тематическое планирование

с определением основных видов учебной деятельности

Курс обучения 1 Количество часов 72

№ урока	Основное содержание по темам разделов	Характеристика основных видов деятельности студента (на уровне учебных действий)
Роль языка в жизни общества (1 час)		
1	Роль языка в жизни общества.	Осознают роль речевой культуры, общения в жизни человека. Узнают основные особенности устной и письменной речи, анализируют высказывания с точки зрения их цели, условий общения. Читают и анализируют текст. Озаглавливают. Списывают текст, учат наизусть. Приводят примеры

		ситуаций, в которых происходит устное и письменное общение.
	<i>Текст (4 часа)</i>	
2	Текст, его строение.	Текст, его строение.
3	Типы речи.	Типы речи.
4	Виды сокращений текста (план, тезисы, выписки).	Виды сокращений текста (план, тезисы, выписки)
5	Конспект. Реферат. Аннотация. Рецензия	Конспект. Тематический конспект. Реферат. Аннотация. Рецензия
	<i>Функциональные стили речи (2 часа)</i>	
6	Функциональные стили речи.	Функциональные стили речи.
7	Выразительно- изобразительные средства языка.	Выразительно- изобразительные средства языка.
	<i>Лексика (9 часов)</i>	
8	Слово - основная единица языка. Однозначность и многозначность слова.	Базовые понятия лексикологии. Пользуются словарями. Различие однозначных и многозначных слов, прямое и переносное значение.
9-10	Омонимы, паронимы и их употребление.	Употребление омонимов и паронимов
11-12	Употребление синонимов, антонимов.	Употребление синонимов, антонимов
13-14	Употребление стилистически ограниченной лексики. Заимствованные слова и их употребление. Употребление устаревших слов и неологизмов.	Употребление стилистически ограниченной лексики. Заимствованные слова и их употребление. Употребление устаревших слов и неологизмов
15	Фразеологизмы. Употребление фразеологизмов.	Овладевают базовыми понятиями фразеологии. Пользуются словарями.
16	Контрольное тестирование	Контроль знаний «Лексика»
	<i>Фонетика. Орфоэпия (4 часа)</i>	
17-18	Система гласных и согласных звуков. Фонетический разбор.	Правильно произносят употребительные слова с учетом вариантов их произношения; анализируют и оценивают собственную и чужую речь с точки зрения соблюдения орфоэпических норм; разъясняют значение слов общественной и морально-этической тематики пользоваться разными видами толковых словарей; верно используют термины в текстах научного стиля;
19-20	Орфоэпические нормы русского языка.	Правильно произносят употребительные слова с учетом вариантов их произношения; анализируют и оценивают собственную и чужую речь с точки зрения соблюдения орфоэпических норм; разъясняют значение слов общественной и морально-этической тематики пользоваться разными видами толковых словарей;
21	Контрольная работа.	Контроль знаний по теме «Фонетика. Орфоэпия»
	<i>Словообразование. Морфемика (5 часов)</i>	

22-23	Система морфем русского языка. Словообразующие и формообразующие аффиксы.	Роль морфем в процессах формо-словообразования. Распознавание окончаний, основ слова, корня как значимой части слова. Приставка и суффикс как словообразующие аффиксы
24	Морфемный анализ слова.	Морфемный анализ слова.
25-26	Словообразование.	Основные понятия словообразования.
27	Словообразовательный разбор слова.	Словообразовательный разбор слова
28	Проверочная работа	Контрольная работа по теме «Словообразование. Морфемика»
<i>Орфография (13 часов)</i>		
29	Правописание гласных в корнях слов.	Правописание гласных в корнях слов
30-31	Правописание корней с чередованием гласных	Правила о чередовании, усвоение правила написания <i>а – о</i> в корнях с чередованием.
32	Правописание гласных после шипящих	Правило написания <i>ё – о</i> после шипящих. <i>И – ы</i> после <i>ц</i> .
33	Правописание согласных в корнях слов	Правописание согласных в корнях слов
34	Правописание глухих, звонких и непроизносимых согласных.	Правописание глухих, звонких и непроизносимых согласных
35	Правописание двойных согласных	Правописание двойных согласных
36	Проверочная работа.	Контроль знаний по теме «Правописание гласных и согласных в корнях слов»
37-38	Правописание приставок.	Правописание приставок.
39-40	Слитное, дефисное и раздельное написание слов.	Слитное, дефисное и раздельное написание слов.
41	Контрольное тестирование	Контроль знаний
<i>Морфология (28 часов)</i>		
<i>Самостоятельные части речи (24 часа)</i>		
42	Имя существительное как часть речи.	Определение имени существительного как самостоятельной части речи. Обозначение условия выбора орфограмм. Характеристика существительного по признакам
43	Правописание падежных окончаний.	Правило написания падежных окончаний. Обозначение условий выбора орфограмм
44	Гласные в суффиксах имен существительных.	Гласные в суффиксах имен существительных. Обозначение условий выбора орфограмм
45	Проверочная работа	Контроль знаний по теме «Имя существительное»
46	Имя прилагательное как часть речи.	Определение морфологических признаков прилагательного. Полные и краткие формы. Характеристика прилагательного по его признакам.
47	Правописание прилагательных.	Правописание прилагательных.
48	Правописание суффиксов имен прилагательных.	Правописание суффиксов имен прилагательных.
49	Проверочная работа	Контроль знаний по теме «Имя прилагательное»
50	Имя числительное как часть речи.	Определение морфологических признаков

		числительного. Распознают разряды числительных, синтаксическую функцию.
51-52	Правописание числительных	Обозначение условий выбора орфограмм.
53	Местоимение как часть речи.	Определение морфологических признаков местоимения. Разряды местоимений, синтаксическая функция.
54-55	Правописание местоимений	Правописание местоимений
56	Глагол как часть речи.	Определение морфологических признаков глагола. Распознавание инфинитива, личных форм, совер/несоверш вида. Определение способов образования глагола. Правила определения спряжения
57-58	Правописание глагола	Усвоение правила написания личных окончаний. Употребление времён, ь знака после шипящих
59-60	Причастие как форма глагола.	Определение морфологических признаков причастия
61-62	Деепричастие как форма глагола.	Определение морфологических признаков деепричастий
63-64	Наречие как часть речи. Правописание наречий	Определение морфологических признаков наречий. Усвоение правила написания наречий
65	Слова категории состояния.	Слова категории состояния.
66	Контрольная работа	Контроль знаний
<i>Служебные части речи (4 часа)</i>		
67-68	Служебные части речи. Предлог.	Определение морфологических признаков предлога. Условия выбора орфограмм при омонимии предлога
69	Союз.	Определение морфологических признаков союза. Распознают разряды союзов.
70	Частицы.	Определение морфологических признаков частицы. Условия выбора орфограмм
71	Междометия.	Определение морфологических признаков междометий. Условия выбора орфограмм
<i>Итоговая контрольная работа (1 час)</i>		
72	Итоговая контрольная работа	Контроль знаний

Курс обучения 2 Количество часов 42

№ урока	Основное содержание по темам разделов	Характеристика основных видов деятельности студента (на уровне учебных действий)
<i>Синтаксис и пунктуация (41 часов)</i>		
<i>Принципы русской пунктуации (1 час)</i>		
73	Принципы русской пунктуации.	Овладевают понятиями синтаксиса и знаниями о пунктуации.
<i>Словосочетание (1 час)</i>		
74	Синтаксические единицы. Словосочетание	Распознают словосочетания в составе предложения, характеризуют.

<i>Простое предложение (6 часов)</i>		
75	Простое предложение.	Простое предложение.
76	Грамматическая основа предложения. Способы выражения главных членов предложения.	Грамматическая основа предложения. Способы выражения главных членов предложения.
77	Виды односоставных предложений	Виды односоставных предложений
78	Второстепенные члены предложения	Второстепенные члены предложения
79	Тире в простом предложении.	Тире в простом предложении.
80	Контрольная работа	Контрольная работа
<i>Однородные члены предложения (4 часа)</i>		
81	Однородные члены предложения.	Однородные члены предложения.
82	Знаки препинания при однородных членах	Знаки препинания при однородных членах
83	Однородные и неоднородные определения.	Однородные и неоднородные определения.
84	Контрольная работа	Контрольная работа
<i>Обособленные члены предложения (8 часов)</i>		
85	Обособленные члены предложения. Обособление определений.	Обособленные члены предложения. Обособление определений.
86	Обособление приложений	Обособление приложений
87	Дефис при приложении.	Дефис при приложении.
88	Обособление обстоятельств.	Обособление обстоятельств.
89	Обособление дополнений.	Обособление дополнений.
90	Обособление уточняющих членов предложения.	Обособление уточняющих членов предложения.
91	Пояснительные и присоединительные члены предложения.	Пояснительные и присоединительные члены предложения.
92	Контрольная работа.	Контрольная работа.
<i>Обращение (1 час)</i>		
93	Знаки препинания при обращении	Знаки препинания при обращении
<i>Вводные слова (4 часа)</i>		
94	Вводные слова.	Вводные слова.
95	Знаки препинания при вводных словах.	Знаки препинания при вводных словах.
96	Вводные и вставные конструкции.	Вводные и вставные конструкции.
97	Контрольная работа	Контрольная работа
<i>Сложное предложение (11 часов)</i>		
98	Виды сложных предложений.	Виды сложных предложений.
99	Сопоставление простых и сложных предложений. Пунктуация перед союзом и.	Сопоставление простых и сложных предложений. Пунктуация перед союзом и.
100	Сложносочиненное предложение.	Сложносочиненное предложение.
101	Знаки препинания в сложносочиненном предложении.	Знаки препинания в сложносочиненном предложении.
102	Сложноподчиненное предложение. Обособление придаточных предложений.	Сложноподчиненное предложение. Обособление придаточных предложений.
103	Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Способы подчинения.	Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Способы подчинения.
104	Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении.	Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении.

105-106	Сложные предложения с разными видами союзной и бессоюзной связи.	Сложные предложения с разными видами союзной и бессоюзной связи.
107	Синтаксические конструкции с союзом как (будто, словно).	Синтаксические конструкции с союзом как (будто, словно).
108	Контрольная работа	Контрольная работа
<i>Прямая речь. Цитаты (5 часов)</i>		
109	Чужая речь. Способы передачи чужой речи.	Чужая речь. Способы передачи чужой речи.
110	Пунктуация в предложении с прямой речью.	Пунктуация в предложении с прямой речью.
111	Косвенная речь	Косвенная речь
112	Способы цитирования. Оформление цитат.	Способы цитирования. Оформление цитат.
113	Контрольная работа	Контрольная работа
<i>Итоговая контрольная работа (1 час)</i>		
114	Итоговая контрольная работа.	Итоговая контрольная работа.
Всего	114 часов	

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки студентов.

В кабинете есть мультимедийное оборудование, при помощи которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по русскому языку, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Русский язык» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся поэтов, писателей и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебного материала по русскому языку, рекомендованные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд дополнен энциклопедиями, справочниками, научно-популярной литературой по вопросам языкознания и др.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Русский язык» студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам по русскому языку, имеющимся в свободном доступе в Интернете (электронным книгам, практикумам, тестам, материалам ЕГЭ и др.).

8. Рекомендуемая литература: для студентов, преподавателей, Интернет-ресурсы
Основная литература:

1. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык и культура речи: учебник для студ.

учреждений сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2013.

2. Гольцова Н.Г., Шамшин В.И., Мищерина М.А. Русский язык. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений/. - 8-е изд.- М.: ООО «Русское слово – учебник», 2011.

Дополнительная литература:

1. Греков В.Ф., Крючкова С.Е., Чешко Л.А. Тематическое и поурочное планирование по русскому языку: 10 класс: «Пособие по русскому языку в старших классах». - М.: «Экзамен», 2014.
2. Грекова В.Ф., Крючкова С.Е., Чешко Л.А. Русский язык. 11 класс: Поурочное планирование по русскому языку по учебнику «Пособие для занятий по русскому языку в старших классах». - Волгоград: Учитель- АСТ, 2013.
3. Поурочные разработки по русскому языку: 10-11 классы. - М.: ВАКО, 2009.
4. Цветкова Г.В. Русский язык. 10 класс: поурочные планы. Волгоград: Учитель, 2015.
5. Русский язык: Теория и практика: Пособие для учащихся старших классов и абитуриентов/ И.Э. Савко,- Мн.: Харвест, 2014.
6. Штоль А.А. Русский язык в таблицах. Орфография и пунктуация. Как избежать ошибок. - 4-е изд.- Новосибирск: Сиб. Унив. Изд-во, 2011.
7. Егораева Г.Т. ГИА 2014. Русский язык. 9 класс. Государственная итоговая аттестация. Типовые тестовые задания/.- М.: Издательство «Экзамен», 2014.
8. Пахнова Т.М.- ЕГЭ. Русский язык: универсальные материалы для подготовки. - М.: \ Издательство «Экзамен», 2015.
9. Толковый словарь русского языка/Российская академия наук. Институт русского языка им. В.В.Виноградова. -4-е изд., -М.: Азбуковник, 1999.
10. Новый орфографический словарь русского языка. - Ростов н/Д: «Феникс», 2005.

Интернет-ресурсы:

1. Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации - <http://www.mon.gov.ru>
2. Федеральный портал "Российское образование" - <http://www.edu.ru>
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru>
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru>
5. «Прошколу» - сайт учителей - <http://www.proshkolu.ru/>
6. Интернет-портал учителей- <http://nsportal.ru/>
7. Сайт разработок - <http://www.rusedu.ru>
8. «Учительский портал» - сайт для учителей - <http://www.uchportal.ru>
9. Сайт для учителей всех предметов -<http://www.prodlenka.org/> Образовательный портал «RedVeD» – Помощь учителю-словеснику, студенту-филологу <http://metodisty.ru/>
10. «Филологу». Русский филологический портал- <http://www.philology.ru/>
11. «На урок».Сайт учителей-<http://nayrok.ru/>
12. «Открытый класс». Сайт учителей разных предметов-<http://www.openclass.ru/>
13. Грамота.Ру: справочно-информационный портал «Русский язык» - <http://www.gramota.ru>
14. Международная ассоциация преподавателей русского языка и литературы (МАПРЯЛ)- <http://www.mapryal.org>
15. Российское общество преподавателей русского языка и литературы: портал «Русское слово» -<http://www.ropryal.ru>
16. Справочная служба русского языка-<http://spravka.gramota.ru>
17. Тесты по русскому языку-<http://likbez.spb.ru>
18. Филологический портал Philology.ru-<http://www.philology.ru>
19. Правила русской орфографии и пунктуации. Полный академический справочник-www.natahaus.ru/

20. Собрание словарей на сайте Института русского языка им. В.В. Виноградова-
www.ruslang.ru и www.slovari.ru
21. Собрание словарей портала "ГРАМОТА.РУ"-slovari.gramota.ru
22. Методические разработки, предполагающие использование компьютерных технологий (ИКТ) на уроках русского языка-http://it_n.ru
23. Разработки уроков, методический материал-<http://www.eduhmao.ru/>
24. Энциклопедический ресурс интернета-<http://www.eduhmao.ru/info>
25. «PedVeD» – Помощь учителю-словеснику, студенту-филологу <http://metodisty.ru/>
26. "Учительская газета"-<http://www.ug.ru/>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОДБ. 02 «Литература»

для подготовки квалифицированных рабочих, служащих
15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

1. Пояснительная записка

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Литература» предназначена для изучения русского языка и литературы в профессиональной образовательной организации среднего профессионального образования, реализующей образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих, служащих по специальности: 15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

Согласно рекомендациям 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» (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 г. № 06-1225) «Русский язык и литература» изучается с учетом получаемой профессии технического профиля среднего профессионального образования (часть 3 статьи 68 Федерального закона об образовании) в объеме **168** часов, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка 168 часов.

Цели изучения дисциплины «Литература»:

- формирование духовно-развитой личности, осознающей свою принадлежность к родной культуре, обладающей гуманистическим мировоззрением, общероссийским гражданским сознанием, чувством патриотизма;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей студентов, необходимых для их успешной социализации и самореализации;
- постижение студентами вершинных произведений отечественной и мировой литературы, их чтение и анализ, освоенный на понимании образной природы искусства слова, опирающийся на принципы единства художественной формы и содержания, связи искусства с жизнью, историзма;
- поэтапное, последовательное формирование умений читать, комментировать, анализировать и интерпретировать художественный текст;
- овладение возможными алгоритмами постижения смыслов, заложенных в художественном тексте (или любом другом речевом высказывании), и создание собственного текста, представление своих оценок и суждений по поводу прочитанного;
- овладение важнейшими общеучебными умениями и универсальными учебными действиями (формулировать цели деятельности, планировать ее, осуществлять библиографический поиск, находить и обрабатывать необходимую информацию из различных источников, включая Интернет и др.);
- использование опыта общения с произведениями художественной литературы в повседневной жизни и учебной деятельности, речевом самосовершенствовании.

Предпочтительными формами организации учебного процесса являются лекции, уроки-беседа, комбинированные уроки и их сочетания.

Предпочтительными методами обучения, обеспечивающими наиболее эффективное решение поставленных задач, являются: объяснительно-иллюстрационный, рассказ, самостоятельная работа тренировочного характера, вопросно-ответный метод.

Предпочтительные виды контроля знаний, умений и навыков: устный (фронтальный опрос, опрос – беседа, устные примеры) и письменный (тест, контрольно-проверочная работа).

Системно-обобщающее повторение проводится в течении учебного года и на консультациях, отведённых учебным планом.

2. Общая характеристика учебной дисциплины

Дисциплина «Литература» является средством познания действительности, обеспечивает развитие интеллектуальных и творческих способностей студентов, развивает абстрактное мышление, память и воображение, формирует навыки самостоятельной учебной деятельности, самообразования и самореализации личности; формирует духовный облик и нравственные ориентиры молодого поколения.

Основой содержания учебной дисциплины «Литература» является чтение и текстуальное изучение художественных произведений, составляющих золотой фонд русской классики. Каждое классическое произведение всегда актуально, так как к вечным человеческим ценностям. Студенты постигают категории добра, справедливости, чести, патриотизма, любви к человеку, семье; понимают, что национальная самобытность раскрывается в широком культурном контексте. Целостное восприятие и понимание художественного произведения, формирование умения анализировать и интерпретировать художественный текст возможны только при соответствующей эмоционально – эстетической реакции читателя. Ее качество непосредственно зависит от читательской компетенции, включающей способность наслаждаться произведениями словесного искусства, развитый художественный вкус, необходимый объем историк – и теоретико – литературных знаний и умений, отвечающий возрастным особенностям студента.

Изучение учебного материала по литературе предполагает дифференциацию уровней достижения студентами поставленных целей. Так, уровень функциональной грамотности может быть достигнут как в освоении наиболее распространённых литературных понятий практически полезных знаний при чтении произведений русской литературы, так и в овладении способами грамотного выражения своих мыслей устно и письменно, освоении навыков общения с другими людьми. На уровне ознакомления осваиваются такие элементы содержания, как фундаментальные идеи и ценности, образующие основу человеческой культуры и обеспечивающие миропонимание и мировоззрение человека, включенного в современную общественную культуру.

В процессе изучения литературы предполагается проведение практических занятий по развитию речи, сочинений, контрольных работ, семинаров, заданий исследовательского характера т.д. Все виды занятий тесно связаны с изучением литературного произведения, обеспечивают развитие воображения, образного и логического мышления, развивают общие креативные способности, способствуют формированию у обучающихся умений анализа и оценки литературных произведений, активизируют позицию «студента – читателя».

Содержание учебной дисциплины структурировано по периодам развития литературы в России с обзором соответствующего периода развития зарубежной литературы; включает информацию о творчестве писателей, чьи произведения были созданы в этот период, произведения для чтения, изучения, обсуждения и повторения.

Содержание учебной дисциплины дополнено краткой теорией литературы – изучением теоретико – литературных сведений, которые особенно актуальны при освоении учебного материала, а также демонстрациями и творческими заданиями, связанными с анализом

литературных произведений, творчеством писателей и поэтов, литературных критиков и т.п.

Использование электронных образовательных ресурсов позволяет разнообразить деятельность студентов, активизировать их внимание, повышает творческий потенциал личности, мотивацию к успешному усвоению учебного материала, воспитывает интерес к занятиям при изучении литературы.

Изучение литературы завершается подведением итогов текущих оценок.

3. Место учебной дисциплины в учебном плане

Учебная дисциплина «Литература» является учебным предметом обязательной предметной области «Филология» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Литература» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

В учебном плане ППССЗ учебная дисциплина «Литература» входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования для специальности СПО соответствующего профиля профессионального образования.

4. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

В результате изучения общеобразовательной учебной дисциплины «Литература» студенты получают возможность достичь следующих результатов:

личностных:

- 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 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; антикоррупционное мировоззрение;
- 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;
- совершенствование духовно – нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культуре, культурам других народов;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет – ресурсов и др.);
- сформированность основ правового мышления и антикоррупционных стандартов поведения;
- способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

метапредметных:

- 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:

- умение демонстрировать знание произведений русской, родной и мировой литературы, приводя примеры двух или более текстов, затрагивающих общие темы и проблемы; в устной и письменной форме обобщать и анализировать свой читательский опыт, а именно:
- обосновывать выбор художественного произведения для анализа, приводя в качестве аргумента как тему (темы) произведения, так и его проблематику (содержащиеся в нем смыслы и подтексты);
- использовать для раскрытия тезисов своего высказывания указание на фрагменты произведения, носящие проблемный характер и требующие анализа;
- давать объективное изложение текста: характеризую произведение, выделять две (или более) основные темы или идеи произведения, показывать их развитие в ходе сюжета, их взаимодействие и взаимовлияние, в итоге раскрывая сложность художественного мира произведения;
- анализировать жанрово – родовый выбор автора, раскрывать особенности развития и связей элементов художественного мира произведения места и времени действия, способы изображения действия и его развития, способы введения персонажей и средства раскрытия и/или развития их характеров;
- определять контекстуальное значение слов и фраз, используемых в художественном произведении (включая переносные и коннотативные значения), оценивать их художественную выразительность с точки зрения новизны, эмоциональной и смысловой наполненности, эстетической значимости;
- анализировать авторский выбор определенных композиционных решений в произведении, раскрывая, как взаиморасположение и взаимосвязь определенных частей текста способствует формированию его общей структуры и обуславливает эстетическое воздействие на читателя (например, выбор определенного зачина и концовки произведения, выбор между счастливой или трагической развязкой, открытым или закрытым финалом);
- анализировать случаи, когда для осмысления точки зрения автора и/или героев требуется отличать то, что прямо заявлено в тексте, от того, что в нем подразумевается (например, ирония, сатира, сарказм, аллегория, гипербола и т.п.);

Осуществлять следующую продуктивную деятельность:

- давать развернутые ответы на вопросы об изучаемом на уроке произведении или создавать небольшие рецензии на самостоятельно прочитанные произведения, демонстрируя целостное восприятие художественного мира произведения, понимание принадлежности к литературному направлению (течению) и культурно – исторической эпохе (периоду);
- выполнять проектные работы в сфере литературы и искусства, предлагать свои собственные обоснованные интерпретации литературных произведений;
- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;
- 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, родной и мировой классической литературы, их историко – культурного и нравственно – ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;
- 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;
- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово – родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

5. Содержание учебной дисциплины

Первый курс		
№ п/п	Литература	Количество часов
1.	Общая характеристика литературы 19 века	1
2.	Жизнь и творчество А.С. Пушкин	6
3.	Жизнь и творчество М.Ю. Лермонтов	4
4.	Жизнь и творчество Н.В. Гоголь	4
5.	Жизнь и творчество А.Н. Островского	9
6.	Жизнь и творчество И.А. Гончарова	6
7.	Жизнь и творчество И.С. Тургенева	8
8.	Жизнь и творчество Н.С. Лескова	2
9.	Жизнь и творчество Ф.И. Тютчева	2
10.	Жизнь и творчество А.А. Фета	2
11.	Жизнь и творчество Н.А. Некрасова	5
12.	Жизнь и творчество Н.Г. Чернышевского	3
13.	Жизнь и творчество М.Е. Салтыкова – Щедрина	5
14.	Жизнь и творчество Ф.М. Достоевского	9
15.	Жизнь и творчество Л.Н. Толстого	13
16.	Жизнь и творчество А.П. Чехова	5
17.	Итоговое сочинение	2
	Итого	85
Второй курс		
№ п/п	Название раздела	Количество часов
1.	Характеристика литературного процесса начала 20 века	1
2.	Жизнь и творчество И.А. Бунина	3
3.	Жизнь и творчество А.И. Куприн	4
4.	Жизнь и творчество М. Горького	6
5.	Серебряный век русской поэзии	7
6.	Жизнь и творчество А.А. Блока	4
7.	Жизнь и творчество С.А. Есенина	3

8.	Жизнь и творчество В.В. Маяковского	3
9.	Литература 20-30 годов	4
10.	Жизнь и творчество М.А. Булгакова	7
11.	Жизнь и творчество А.П. Платонова	2
12.	Жизнь и творчество А.А. Ахматовой	3
13.	Жизнь и творчество М.И. Цветаевой	2
14.	Жизнь и творчество М.А. Шолохова	7
15.	Литература Великой Отечественной войны	4
16.	Литература 50-90 годов	6
17.	Жизнь и творчество А.Т. Твардовского	1
18.	Жизнь и творчество Б. Пастернака	1
19.	Жизнь и творчество А.И. Солженицына	3
20.	Жизнь и творчество В. Шаламова	1
21.	Жизнь и творчество В.П. Астафьева	1
22.	Жизнь и творчество В.Г. Распутина	1
23.	Жизнь и творчество И.А. Бродского	1
24.	Современная авторская песня	2
25.	Литература русского зарубежья	2
26.	Литература на современном этапе	2
27.	Итоговое сочинение	2
	Итого	83
Итоговая аттестация в форме		экзамена

6. Тематическое планирование
с определением основных видов учебной деятельности

Курс обучения __1__ Количество часов __85__

№ урока	Основное содержание по темам разделов	Характеристика основных видов деятельности студента (на уровне учебных действий)
<i>Русская литература 19 века (85 часов)</i>		
<i>Общая характеристика литературы 19 века (1 час)</i>		
1	Общая характеристика литературы 19 века. Становление реализма и романа как жанра в русской и мировой литературе.	Составление плана (тезисов) статьи учебника. Участие в коллективном диалоге. Составление плана устного и письменного высказывания. Выявление связей литературных сюжетов и героев с историческим процессом. Работа со словарём литературоведческих терминов.
<i>Русская литература первой половины 19 века (14 часов)</i>		
<i>Жизнь и творчество А.С. Пушкина (6 часов)</i>		
2	«Вся жизнь – один прекрасный миг» (А.С. Пушкин. Личность поэта. Основные этапы жизненного и творческого пути)	Подбор и обобщение дополнительного материала о биографии А. С. Пушкина.
3	«Одна свобода мой кумир» (А.С. Пушкин)	Выразительное чтение стихотворений и фрагментов романа в стихах (в том числе наизусть). Участие в коллективном диалоге. Выявление тематики, проблематики, идейно-эмоционального содержания

		стихотворений и романа в стихах.
4	«Евгений Онегин» - самое задушевное произведение А.С. Пушкина» (В.Г. Белинский) (роман А.С. Пушкина «Евгений Онегин». Своеобразие жанра.)	Выразительное чтение. Пересказы фрагментов. Характеристика сюжета романа в стихах, его тематики, проблематики, идейно-эмоционального содержания. Характеристика героев романа в стихах. Сопоставление персонажей.
5	«Жизнь без смысла...» (В.Г. Белинский) (Онегин – «лишний человек»)	Выразительное чтение. Пересказы фрагментов. Характеристика главного героя романа. Формулирование вопросов по тексту произведения. Устные ответы на вопросы (с использованием цитирования). Выражение личного отношения к прочитанному.
6	«Я так люблю Татьяну милую мою...» (А.С. Пушкин) (Татьяна Ларина – любимая героиня Пушкина)	Выразительное чтение. Пересказы фрагментов. Характеристика главного героя романа. Формулирование вопросов по тексту произведения. Устные ответы на вопросы (с использованием цитирования). Выражение личного отношения к прочитанному.
7	Роман А.С. Пушкина «Евгений Онегин» как «энциклопедия русской жизни» (В.Г. Белинский) (широта изображения русской действительности в романе)	Устный или письменный ответ на вопрос. Составление плана устного и письменного высказывания.
<i>Жизнь и творчество М.Ю. Лермонтова (4 часа)</i>		
8	М.Ю. Лермонтов – гордость и слава русской поэзии	Поиск сведений о М.Ю. Лермонтове с использованием справочной литературы и ресурсов Интернета. Поиск незнакомых слов и определение их значения с помощью словарей и справочной литературы. Устные ответы на вопросы.
9	Основные темы и мотивы в лирике М.Ю. Лермонтова.	Выразительное чтение стихотворения (в том числе наизусть). Устное рецензирование выразительного чтения одноклассников, чтения актёров.
10	Идейный замысел романа М.Ю. Лермонтова «Герой нашего времени». Жанр и композиция	Чтение романа «Герой нашего времени». Пересказы фрагментов романа. Выделение этапов развития сюжета и истории создания произведения. Устные и письменные ответы на вопросы. Участие в коллективном диалоге.
11	«Целая моя жизнь была только цепь грустных и неудачных противоречий сердцу или рассудку» (образ	Пересказы фрагментов. Характеристика главного героя романа. Формулирование

	Печорина)	вопросов по тексту произведения. Устные ответы на вопросы (с использованием цитирования). Выражение личного отношения к прочитанному.
<i>Жизнь и творчество Н.В. Гоголя (4 часа)</i>		
12	Н.В. Гоголь – «отец русской реалистической прозы» (В.Г. Белинский) (очерк жизни и творчества Н.В. Гоголя)	Подбор и обобщение дополнительного материала о биографии Н.В. Гоголя. Участие в коллективном диалоге
13	Поэма «Мертвые души». Смысл названия. Сюжет и композиция «Мертвых душ»	Выявление тематики, проблематики, идейно-эмоционального содержания поэмы. Подбор цитат из текстов произведений по заданной теме. Характеристика сюжета поэмы, ее тематики, проблематики, идейно-эмоционального содержания.
14	«...Неотразимо страшные идеалы огрубения...» (характеристика различных типов русских помещиков)	Формулирование вопросов по тексту произведений. Различные виды пересказов. Участие в коллективном диалоге. Характеристика героев поэмы
15	Урок развития речи. Подготовка к сочинению по литературе первой половины 19 века.	Составление плана в соответствии с выбранной темой; написание сочинения, опираясь на оставленный план, раскрытие выбранной темы.
<i>Литература второй половины 19 века (65 часов)</i>		
<i>Жизнь и творчество А.Н. Островского (9 часов)</i>		
16	«Колумб Замоскворечья» (очерк жизни и творчества А.Н. Островского).	Поиск сведений о писателе с использованием справочной литературы и ресурсов Интернета. Поиск незнакомых слов и определение их значения с помощью словарей и справочной литературы. Устные ответы на вопросы. Участие в коллективном диалоге. Работа со словарём литературоведческих терминов.
17	Творческая история пьесы «Гроза». Основной конфликт и расстановка действующих лиц в «Грозе».	Выразительное чтение пьесы «Гроза». Формулирование вопросов по тексту произведения. Характеристика сюжета пьесы, её тематики, проблематики, идейно-эмоционального содержания.
18	Город Калинов и его обитатели.	Формулирование вопросов по тексту произведений. Различные виды пересказов. Участие в коллективном диалоге. Нравственная оценка героев.
19	Быт и нравы «темного царства». Молодое поколение в пьесе «Гроза»	Формулирование вопросов по тексту произведений. Различные виды пересказов. Участие в коллективном диалоге. Составление сравнительной характеристики героев и произведений.

20-21	Сила и слабость характера Катерины. Статья Н. Добролюбова «Луч света в темном царстве»	Формулирование вопросов по тексту произведений. Различные виды пересказов. Участие в коллективном диалоге. Составление плана характеристики героя
22-23	Драма А.Н. Островского «Бесприданница»	Пересказы фрагментов. Характеристика героев. Формулирование вопросов по тексту произведения. Выражение личного отношения к прочитанному.
24	Урок развития речи. Подготовка к сочинению по творчеству А.Н. Островского	Составление плана в соответствии с выбранной темой; написание сочинения, опираясь на оставленный план, раскрытие выбранной темы.
Жизнь и творчество И.А. Гончарова (6 часов)		
25	Очерк жизни и творчества И.А.Гончарова. Три романа - «Обыкновенная история». «Обломов». «Обрыв»	Поиск сведений о писателе с использованием справочной литературы и ресурсов Интернета. Устный рассказ о писателе.
26	Роман И.А.Гончарова «Обломов».	Выразительное чтение. Пересказы фрагментов. Поиск незнакомых слов и определение их значения с помощью словарей и справочной литературы. Устные ответы на вопросы (с использованием цитирования). Выражение личного отношения к прочитанному.
27-28	Образ главного героя. Понятие «обломовщина».	Пересказы фрагментов. Характеристика главного героя романа. Формулирование вопросов по тексту произведения. Устные ответы на вопросы (с использованием цитирования). Выражение личного отношения к прочитанному.
29	Обломов и Штольц. Сравнительная характеристика.	Выразительное чтение. Пересказы фрагментов. Выделение этапов развития сюжета. Устные и письменные ответы на вопросы. Участие в коллективном диалоге. Составление устных и письменных характеристик героев. Нравственная оценка героев. Создание собственных презентаций и защита. Устный и письменный ответ на проблемный вопрос.
30	«Необыкновенное мастерство Гончарова рисовать женские характеры» (В.Г. Белинский) (женские образы в романе И.А. Гончарова «Обломов»).	Составление устных и письменных характеристик героев
Жизнь и творчество И.С. Тургенева (8 часов)		
31	Очерк жизни и творчества И.С. Тургенева.	Подбор и обобщение дополнительного материала о биографии и творчестве И.С. Тургенева
32	Роман И.С. Тургенева «Отцы и дети». История создания. Характеристика эпохи 60-х годов 19 века.	Чтение романа «Отцы и дети». Пересказы фрагментов романа. Выделение этапов развития сюжета и истории создания

		произведения. Устные и письменные ответы на вопросы. Участие в коллективном диалоге.
33-34	Е. Базаров в среде Кирсановых. Идеологические и социальные разногласия героев.	Пересказы фрагментов. Составление устных и письменных характеристик героев. Нравственная оценка героев. Создание собственных иллюстраций, их презентация и защита.
35	Дружба и любовь в жизни героев (по роману И.С. Тургенева «Отцы и дети»).	Пересказы фрагментов. Устный и письменный ответ на проблемный вопрос.
36	Художественная сила последних сцен романа И.С. Тургенева «Отцы и дети» (глава 27 и эпилог).	Пересказы фрагментов. Нравственная оценка героев. Подбор цитат из текста по заданной теме.
37	Споры вокруг романа И.С. Тургенева «Отцы и дети». Современники об «Отцах и детях».	Устный или письменный ответ на вопрос. Составление плана устного и письменного высказывания.
38	Урок развития речи. Подготовка к сочинению по роману «Отцы и дети» И.С. Тургенева	Составление плана в соответствии с выбранной темой; написание сочинения, опираясь на оставленный план, раскрытие выбранной темы.
<i>Жизнь и творчество Н.С. Лескова (2 часа)</i>		
39	Художественный мир произведений Н.С. Лескова.	Устный рассказ о писателе. Участие в коллективном диалоге.
40	«Очарованный странник». Идеино-художественное своеобразие.	Чтение сказа «Очарованный странник». Различные виды пересказов. Участие в коллективном диалоге. Характеристика героев. Нравственная оценка героев произведений.
<i>Жизнь и творчество Ф.И. Тютчева (2 часа)</i>		
41	Необычная судьба Ф.И. Тютчева - человека и поэта.	Поиск сведений о поэте. Устный рассказ о поэте.
42	Основные мотивы творчества Ф.И. Тютчева.	Выразительное чтение стихотворений. Прослушивание и обсуждение романсов на стихи Ф. И. Тютчева. Участие в коллективном диалоге.
<i>Жизнь и творчество А.А. Фета (2 часа)</i>		
43	«Стихи пленительные Фета» (А.Жемчужников).	Подбор и обобщение дополнительного материала о биографии А.А. Фета
44	Основные темы и мотивы творчества А.А.Фета. Художественное своеобразие его поэзии.	Выразительное чтение (в том числе наизусть). Участие в коллективном диалоге. Выявление тематики, проблематики, идейно-эмоционального содержания стихотворений.
<i>Жизнь и творчество Н.А. Некрасова (5 часов)</i>		
45	Н.А. Некрасов- поэт «мести и печали» (очерк жизни и творчества с обобщением ранее изученных произведений).	Устный рассказ о поэте. Чтение стихотворения (в том числе наизусть). Устное рецензирование выразительного чтения одноклассников, чтения актёров. Поиск незнакомых слов и определение их

		значения с помощью справочной литературы. Работа со словарём литературоведческих терминов.
46	Лирика Н. А. Некрасова.	Выразительное чтение стихотворений (в том числе наизусть). Устные ответы на вопросы (с использованием цитирования). Участие в коллективном диалоге. Выявление в стихотворениях их жанровых особенностей.
47	Поэма- эпопея «Кому на Руси жить хорошо». Жанр и композиция.	Выразительное чтение фрагментов поэмы (в том числе наизусть). Выявление тематики, проблематики, идейно-эмоционального содержания поэмы.
48-49	Жизнь народа и образы крестьян в поэме Н.А. Некрасова «Кому на Руси жить хорошо». Образ «народного заступника» Гриши Добросклонова.	Подбор цитат из текстов произведений по заданной теме. Характеристика сюжета поэмы, ее тематики, проблематики, идейно-эмоционального содержания. Характеристика героев поэмы.
<i>Жизнь и творчество Н.Г. Чернышевского (3 часа)</i>		
50	Жизненный подвиг Н.Г. Чернышевского.	Устный рассказ о писателе. Поиск незнакомых слов и определение их значений с помощью словарей и справочной литературы. Различные виды пересказов. Устные ответы на вопросы (с использованием цитирования). Участие в коллективном диалоге.
51	Роман «Что делать?». Проблематика, жанр, композиция. «Старый мир» в изображении Чернышевского.	Нравственная оценка героев. Работа со словарём литературоведческих терминов.
52	«Новые люди» в романе Н.Г. Чернышевского. «Особенный человек», его жизненные принципы.	Пересказы фрагментов романа. Устные ответы на вопросы. Участие в коллективном диалоге.
<i>Жизнь и творчество М.Е. Салтыкова – Щедрина (4 часа)</i>		
53	«Я писатель, в этом мое призвание» (М.Е. Салтыков - Щедрин) (очерк жизни и творчества М.Е. Салтыкова-Щедрина).	Устный рассказ о писателе. Различные виды пересказов. Участие в коллективном диалоге.
54	Роман «Господа Головлевы» - «эпизоды из жизни одной семьи» (М.Е. Салтыков- Щедрин).	Чтение фрагментов романа «Господа Головлевы». Формулирование вопросов по тексту произведения. Устный или письменный ответ на вопрос. Участие в коллективном диалоге. Характеристика героев. Характеристика тематики, проблематики, идейно-эмоционального содержания фрагмента романа.
55	«Истинный кровопивец» (образ Иудушки Головлева).	Пересказы фрагментов. Характеристика главного героя романа. Формулирование вопросов по тексту произведения. Устные ответы на вопросы (с использованием цитирования). Выражение личного отношения к прочитанному.

56	«Сказки (для детей изрядного возраста)».	Пересказы фрагментов сказки. Выделение этапов развития сюжета. Устные и письменные ответы на вопросы. Участие в коллективном диалоге. Составление устных и письменных характеристик героев. Нравственная оценка героев сказки.
<i>Жизнь и творчество Ф.М. Достоевского (9 часов)</i>		
57	Встреча с Ф.М. Достоевским, мыслителем, художником и человеком (очерк жизни и творчества).	Поиск сведений о писателе с использованием справочной литературы и ресурсов Интернета. Устный рассказ о писателе.
58	История создания социально-психологического романа «Преступление и наказание». Петербург в изображении Ф.М. Достоевского.	Выявление тематики, проблематики, идейно-эмоционального содержания романа. Анализ различных форм выражения авторской позиции. Выражение личного отношения к прочитанному
59	«Потрясенный, выбитый из колеи герой» или Раскольников среди униженных и оскорбленных.	Пересказы фрагментов. Характеристика главного героя романа. Формулирование вопросов по тексту произведения.
60	Идея Раскольникова о праве сильной личности.	Пересказы фрагментов. Выражение личного отношения к прочитанному. Устный или письменный ответ на вопрос по тексту произведения.
61	Преступление Раскольникова.	Пересказы фрагментов. Выражение личного отношения к прочитанному. Устный или письменный ответ на вопрос по тексту произведения.
62	Раскольников и «сильные мира сего».	Пересказы фрагментов. Характеристика героев романа.
63	«Правда» Сони Мармеладовой.	Пересказы фрагментов. Нравственная оценка героев. Подбор цитат из текста по заданной теме.
64-65	Наказание за преступление. Возрождение души Раскольникова	Пересказы фрагментов. Сопоставление персонажей. Формулирование вопросов по тексту произведения.
<i>Жизнь и творчество Л.Н. Толстого (13 часов)</i>		
66	«Толстой- это целый мир» (М. Горький) (жизненный и творческий путь Л.Н.Толстого).	Поиск сведений о писателе с использованием справочной литературы и ресурсов Интернета. Устный рассказ о писателе.
67	«Правда» войны в «Севастопольских рассказах» Л.Н.Толстого.	Различные виды пересказов. Участие в коллективном диалоге. Характеристика героев. Характеристика тематики, проблематики, идейно-эмоционального содержания рассказа.
68	«Я старался писать историю народа» (Л.Н.Толстой)(история создания романа- эпопеи «Война и мир».	Выражение личного отношения к прочитанному. Составление плана (тезисов) статьи учебника. Участие в коллективном

	Особенности жанра и композиции. Смысл названия).	диалоге.
69	«Вечер Анны Павловны был пущен...» («высший свет» в романе Л.Н.Толстого «Война и мир». Анализ сцен из 1 тома, 1 части).	Пересказы фрагментов. Нравственная оценка героев.
70	В доме Ростовых. В имении Болконских (усвоение содержания прочитанных глав. Анализ эпизодов «Именины у Ростовых». «В имении Болконских. Лысые горы»)	Пересказы фрагментов. Формулирование вопросов по тексту произведения. Устный или письменный ответ на вопрос по тексту произведения.
71	Изображение войны 1805-1807 гг. Шенграбенское и Аустерлицкое сражения.	Пересказы фрагментов. Формулирование вопросов по тексту произведения.
72	«Надо жить, надо любить, надо верить» (Л.Н.Толстой) (усвоение содержания 2 тома романа «Война и мир»).	Пересказы фрагментов. Сопоставление персонажей.
73	«Война - «противное человеческому разуму и всей человеческой природе событие» (Л.Н. Толстой) (Отечественная война 1812 г. Бородинское сражение. Обзор содержания 3 тома романа «Война и мир»).	Пересказы фрагментов. Формулирование вопросов по тексту произведения.
74	«Дубина народной войны поднялась со своею грозною... силой» (Л. Н. Толстой) (Партизанская война. Платон Каратаев и Тихон Щербатый).	Пересказы фрагментов. Сопоставление персонажей. Подбор цитат из текста по заданной теме.
75	«Нет величия там, где нет простоты, добра и правды» (Л.Н. Толстой) (Образы Кутузова и Наполеона).	Пересказы фрагментов. Составление устных и письменных характеристик героев
76-77	Путь исканий главных героев Л.Н. Толстого. Андрей Болконский и Пьер Безухов.	Пересказы фрагментов. Нравственная оценка героев. Устный или письменный ответ на вопрос по тексту произведения.
78	Женские образы в романе «Война и мир».	Пересказы фрагментов. Сопоставление персонажей.
79	Урок развития речи. Подготовка к сочинению по роману «Война и мир» Л.Н. Толстого	Составление плана в соответствии с выбранной темой; написание сочинения, опираясь на оставленный план, раскрытие выбранной темы.
<i>Жизнь и творчество А.П. Чехова (5 часов)</i>		
80	«Его врагом была пошлость» (рассказы «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви»).	Различные виды пересказов. Участие в коллективном диалоге. Характеристика героев. Характеристика тематики, проблематики, идейно-эмоционального содержания рассказа.
81	Рассказы А.П. Чехова «Ионыч». «Палата №6».	Различные виды пересказов. Участие в коллективном диалоге. Характеристика героев. Характеристика тематики, проблематики, идейно-

		эмоционального содержания рассказа.
82	«Пусть на сцене все будет... как в жизни» (А.П.Чехов) (Чехов-драматург).	Различные виды пересказов. Участие в коллективном диалоге. Характеристика героев. Характеристика тематики, проблематики, идейно-эмоционального содержания пьес.
83-84	Жанровое своеобразие «Вишневого сада». Основной конфликт. Герои.	Выразительное чтение пьесы «Вишневый сад». Формулирование вопросов по тексту пьесы. Жанровая характеристика пьесы: выделение характерных признаков комедии. Характеристика сюжета произведения, его тематики, проблематики, идейно-эмоционального содержания.
<i>Итоговое сочинение (1 час)</i>		
85	Итоговая контрольная работа	Контроль знаний

Курс обучения 2 Количество часов 83

№ урока	Основное содержание по темам разделов	Характеристика основных видов деятельности студента (на уровне учебных действий)
<i>Литература 20 века (83 часа)</i>		
<i>Характеристика литературного процесса начала 20 века (1 час)</i>		
86	Характеристика литературного процесса начала 20 века.	Работа со словарём литературоведческих терминов. Составление плана устного и письменного высказывания.
<i>Жизнь и творчество И.А. Бунина (3 часа)</i>		
87	Жизнь и творчество И. А. Бунина.	Подбор и обобщение дополнительного материала о биографии и творчестве И.А. Бунина.
88	Лирическое мастерство, красота и гибкость стиля поэзии И.А. Бунина.	Выразительное чтение стихотворений. Формулирование вопросов по тексту произведения. Устный или письменный ответ на вопрос. Участие в коллективном диалоге. Характеристика героев произведений.
89	«И в этом - весь Бунин» (А.Н. Архангельский). Своеобразие лирического повествования в прозе Бунина. Психологизм бунинской прозы и особенности внешней изобразительности.	Выразительное чтение рассказа «Господин из Сан- Франциско». Формулирование вопросов по тексту рассказа. Характеристика сюжета рассказа, его тематики, проблематики, идейно-эмоционального содержания. Нравственная оценка героев.
<i>Жизнь и творчество А.И. Куприна (4 часа)</i>		
90	Этапы жизни и творчества А.И. Куприна.	Устный рассказ о писателе.
91-92	Любовь как высшая ценность мира в рассказе «Гранатовый браслет».	Выразительное чтение рассказа «Гранатовый браслет». Различные виды пересказов. Участие в коллективном диалоге. Характеристика героев. Нравственная оценка героев рассказа.

93	Традиции русской психологической прозы в повести Куприна «Олеся».	Выразительное чтение повести. Различные виды пересказов. Участие в коллективном диалоге.
<i>Жизнь и творчество М. Горького (6 часов)</i>		
94	Жизнь и творчество М. Горького.	Подбор и обобщение дополнительного материала о биографии и творчестве М. Горького
95	Герои ранних рассказов Горького. Романтический пафос и суровая правда в рассказе М. Горького «Старуха Изергиль».	Выразительное чтение рассказов. Различные виды пересказов. Участие в коллективном диалоге. Характеристика героев. Нравственная оценка героев рассказов.
96-97	Социально- философская драма М. Горького «На дне».	Составление устных и письменных характеристик героев.
98-99	«Три правды» в пьесе Горького «На дне»	Пересказы фрагментов.
<i>Серебряный век русской поэзии (7 часов)</i>		
100	«Этот мир очарований, этот мир из серебра...» Серебряный век русской поэзии	Работа со словарём литературоведческих терминов.
101	Многообразие литературных направлений, стилей, школ, групп.	Составление плана устного и письменного высказывания.
102-103	Особенности русского символизма как модернистского течения. Брюсов как основоположник символизма в русской поэзии.	Работа со словарём литературоведческих терминов.
104	Акмеизм как литературное течение. Истоки акмеизма.	Работа со словарём литературоведческих терминов.
105	Н.С. Гумилев и акмеизм. Проблематика и поэтика лирики Н.С. Гумилева.	Устный рассказ о поэте. Выразительное чтение стихотворений. Участие в коллективном диалоге.
106	Футуризм как литературное направление. Русские футуристы.	Работа со словарём литературоведческих терминов.
<i>Жизнь и творчество А.А. Блока (4 часа)</i>		
107	А. Блок: судьба и творчество. «Стихи о Прекрасной Даме».	Устный рассказ о В. Маяковском. Выразительное чтение стихотворений. Участие в коллективном диалоге
108	Тема России в поэзии А.Блока. Исторический путь России в Цикле «На поле Куликовом»	Выразительное чтение стихотворений. Участие в коллективном диалоге.
109-110	Поэт и революция. «Двенадцать»: проблематика и поэтика.	Выразительное чтение фрагментов поэмы (в том числе наизусть). Участие в коллективном диалоге. Характеристика сюжета и героев поэмы, её идейно-эмоционального содержания. Анализ различных форм выражения авторской позиции.
<i>Жизнь и творчество С.А. Есенина (3 часа)</i>		
111	Лирический роман С. Есенина. (Жизнь и творчество поэта).	Устный рассказ о С. Есенине. Выразительное чтение стихотворений. Участие в коллективном диалоге.

112	Поэтика стихотворений С. Есенина.	Выразительное чтение стихотворений. Устное рецензирование выразительного чтения одноклассников. Участие в коллективном диалоге. Анализ стихотворения и поэмы.
113	Поэма С. Есенина «Анна Снегина». Лирическое и эпическое в поэме.	Выразительное чтение фрагментов поэмы. Устный или письменный ответ на вопрос по тексту. Участие в коллективном диалоге. Характеристика сюжета и героев поэмы, её идейно-эмоционального содержания. Анализ различных форм выражения авторской позиции.
<i>Жизнь и творчество В.В. Маяковского (3 часа)</i>		
114	Маяковский: жизнь и творчество. Ранняя лирика поэта.	Устный рассказ о В. Маяковском. Выразительное чтение стихотворений. Участие в коллективном диалоге. Анализ стихотворения.
115	Маяковский и революция. Выражение авторской позиции в произведениях периода 1917-1921гг.	Выразительное чтение стихотворений. Участие в коллективном диалоге. Анализ стихотворения.
116	Своеобразие любовной лирики Маяковского.	Выразительное чтение стихотворений. Устное рецензирование выразительного чтения одноклассников. Участие в коллективном диалоге.
<i>Литература 20-30 годов (4 часа)</i>		
117-118	Революция и Гражданская война в литературе 20-х годов.	Нравственная оценка героев произведений. Составление плана устного и письменного высказывания.
119-120	Литература 30-х годов	Устный или письменный ответ на вопрос.
<i>Жизнь и творчество М.А. Булгакова (7 часов)</i>		
121	Жизнь и творчество М.А. Булгакова	Поиск сведений о писателе с использованием справочной литературы и ресурсов Интернета. Устный рассказ о писателе.
122-123	Роман М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита»: особенности композиции и проблематика. Понтий Пилат и Га-Ноцри в романе.	Выразительное чтение романа «Мастер и Маргарита». Характеристика сюжета повести, ее тематики, проблематики, идейно-эмоционального содержания. Участие в коллективном диалоге. Характеристика героев.
124-125	Сатирический и фантастический пласты романа Булгакова «Мастер и Маргарита»	Пересказы фрагментов. Устный или письменный ответ на вопрос. Участие в коллективном диалоге. Характеристика героев произведений.
126-127	«Мастер и Маргарита» - апология творчества и идеальной любви в атмосфере отчаяния и мрака.	Пересказы фрагментов. Участие в коллективном диалоге. Характеристика героев. Нравственная оценка героев произведения.
<i>Жизнь и творчество А.П. Платонова (2 часа)</i>		
128-	Жизнь и творчество Андрея	Устный рассказ о писателе.

129	Платоновича Платонова (обзор). Необычность языка и стиля повести Платонова «Котлован»	Выразительное чтение повести. Различные виды пересказов. Участие в коллективном диалоге. Характеристика героев.
<i>Жизнь и творчество А.А. Ахматовой (3 часа)</i>		
130- 131	Жизнь и творчество Анны Ахматовой. Художественное своеобразие и поэтическое мастерство лирики Ахматовой	Устный рассказ об А. Ахматовой. Выразительное чтение стихотворений. Устное рецензирование выразительного чтения одногруппников. Участие в коллективном диалоге. Анализ стихотворения.
132	Трагическое звучание «Реквиема» А. Ахматовой.	Выразительное чтение фрагментов поэмы. Участие в коллективном диалоге. Характеристика сюжета и героев поэмы, её идейно-эмоционального содержания. Анализ различных форм выражения авторской позиции.
<i>Жизнь и творчество М.И. Цветаевой (2 часа)</i>		
133	Жизнь и творчество Марины Ивановны Цветаевой.	Устный рассказ о М.И. Цветаевой.
134	Уникальность поэтического голоса	Выразительное чтение стихотворений. Прослушивание и обсуждение романсов на стихи М. Цветаевой. Участие в коллективном диалоге. Анализ стихотворения.
<i>Жизнь и творчество М.А. Шолохова (6 часов)</i>		
135	Жизнь и творчество М. А. Шолохова.	Подбор и обобщение дополнительного материала о биографии и творчестве М.А. Шолохова.
136- 137	«Мысль семейная» в романе Шолохова «Тихий Дон». Женщина как хранительница семейного тепла.	Выразительное чтение романа «Тихий Дон». Формулирование вопросов по тексту романа. Характеристика сюжета, его тематики, проблематики, идейно- эмоционального содержания
138- 139	Картины Гражданской войны в романе М. Шолохова «Тихий Дон».	Пересказы фрагментов. Подбор цитат из романа по заданной теме. Характеристика героев романа. Сопоставление персонажей.
140- 141	Судьба Григория Мелехова.	Пересказы фрагментов. Нравственная оценка героев произведения.
142	Урок развития речи. Подготовка к сочинению по роману «Война и мир» Л.Н. Толстого	Составление плана в соответствии с выбранной темой; написание сочинения, опираясь на оставленный план, раскрытие выбранной темы.
<i>Литература Великой Отечественной войны (4 часа)</i>		
143- 144	Литература Великой Отечественной войны. Поэзия.	Выразительное чтение стихотворений, прослушивание и исполнение, песен. Участие в коллективном диалоге.
145- 146	Человек на войне, правда о нем. Жестокие реалии и романтика в военной прозе.	Выразительное чтение рассказов. Различные виды пересказов. Участие в коллективном диалоге. Характеристика героев. Нравственная оценка героев

		рассказов.
<i>Литература 50-90 годов (6 часов)</i>		
147-148	Литература 50-90 годов	
149-150	Нравственная проблематика и художественные особенности «деревенской прозы».	Работа со словарём литературоведческих терминов.
151-152	«Городская» проза в современной литературе. Ю.В. Трифонов. «Вечные темы и нравственные проблемы в повести «Обмен».	Понятие «городская» проза в современной литературе. Устный рассказ о Ю.В. Трифонове. Характеристика героев. Нравственная оценка героев произведения.
153-154	Драматургия 50-90-х годов. Нравственная проблематика пьес Вампилова.	Устный рассказ о А. Вампилове. Выразительное чтение фрагментов пьес. Участие в коллективном диалоге.
<i>Жизнь и творчество А.Т. Твардовского (1 час)</i>		
155	Жизнь и творчество А.Т. Твардовского. Своеобразие лирики.	Устный рассказ о Б. Пастернаке. Выразительное чтение стихотворений. Участие в коллективном диалоге.
<i>Жизнь и творчество Б. Пастернака (1 час)</i>		
156	Жизнь и творчество Б. Пастернака (обзор). Философская глубина раздумий в стихотворениях поэта.	Устный рассказ о Б. Пастернаке. Выразительное чтение стихотворений. Участие в коллективном диалоге. Анализ стихотворения.
<i>Жизнь и творчество А.И. Солженицына (3 часа)</i>		
157	Жизнь и творчество А.И. Солженицына.	Подбор и обобщение дополнительного материала о биографии и творчестве А.И. Солженицына.
158-159	Своеобразие раскрытия «лагерной» темы в творчестве писателя.	Выразительное чтение повести «Один день Ивана Денисовича». Формулирование вопросов по тексту. Характеристика сюжета рассказа, его тематики, проблематики, идейно-эмоционального содержания
<i>Жизнь и творчество В. Шаламова (1 час)</i>		
160	Исследование человеческой природы «в крайне важном состоянии, близком к состоянию зачеловечности» в прозе В. Шаламова.	Устный рассказ о В. Шаламове. Участие в коллективном диалоге. Характеристика героев. Нравственная оценка героев.
<i>Жизнь и творчество В.П. Астафьева (1 час)</i>		
161	«Сопричастный всему живому». Основные темы творчества В.П. Астафьева. Взаимоотношения человека и природы в романе «Царь-рыба».	Устный рассказ о писателе. Различные виды пересказов. Участие в коллективном диалоге. Характеристика героев. Характеристика тематики, проблематики, идейно-эмоционального содержания рассказа.
<i>Жизнь и творчество В.Г. Распутина (1 час)</i>		
162	Народ и его земля в повести В.Г. Распутина «Живи и помни».	Устный рассказ о писателе. Участие в коллективном диалоге. Формулирование вопросов по тексту произведений.
<i>Жизнь и творчество И.А. Бродского (1 час)</i>		

163	Проблемно- тематический диапазон поэзии И.А. Бродского.	Устный рассказ о Б. Пастернаке. Выразительное чтение стихотворений. Участие в коллективном диалоге. Анализ стихотворения.
<i>Современная авторская песня (2 часа)</i>		
164-165	Особенности звучания современной авторской песни.	Восприятие песен. Участие в коллективном диалоге. Устный или письменный ответ на вопрос.
<i>Литература русского зарубежья (2 часа)</i>		
166-167	Основные направления и темы литературы русского зарубежья.	Составление плана устного и письменного высказывания. Участие в коллективном диалоге.
<i>Литература на современном этапе (2 часа)</i>		
168-169	Литература на современном этапе	Составление плана (тезисов) статьи учебника. Участие в коллективном диалоге. Работа со словарём литературоведческих терминов.
<i>Итоговое сочинение (2 часа)</i>		
170-171	Итоговое сочинение.	Составление плана в соответствии с выбранной темой; написание сочинения, опираясь на оставленный план, раскрытие выбранной темы.

7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины

Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки студентов.

В кабинете есть мультимедийное оборудование, при помощи которого участники образовательного процесса могут просматривать визуальную информацию по литературе, создавать презентации, видеоматериалы, иные документы.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Литература» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся поэтов, писателей и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебного материала по литературе, рекомендованные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд дополнен энциклопедиями, справочниками, научно-популярной литературой и др.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Литература» студенты имеют возможность доступа к электронным учебным материалам по литературе, имеющимся в

свободном доступе в Интернете (электронным книгам, практикумам, тестам, материалам ЕГЭ и др.).

8. Рекомендуемая литература: для студентов, преподавателей, Интернет-ресурсы.

Основная литература:

1. Обернихина Г.А., Антонова Г.А., Вольнова И.Л. Литература: учебник для учреждений нач. и сред. проф. образования: в 2 ч. – М.: Издательский центр «Академия», 2013.
2. Сахаров В.И., Зинин С.А. Литература. 10 класс: учебник для общеобразовательных учреждений: в 2 ч.- М.: ООО «Русское слово – учебник», 2011.
3. Русская литература 20 века. 11 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. В 2-х частях/ Под редакцией В.П. Журавлева. -М.: Просвещение, 2005.
4. Чалмаев В.А., Зинин С.А. Литература. 11 класс: кчебник для общеобразовательных учреждений: в 2 ч. – М.: ООО «Русское слово – учебник», 2011.

Дополнительная литература:

5. Болдырева Е.М., Тодоров А.В. Поэзия серебряного века в школе: Книга для учителя- М., 2011.
6. Егорова Н.В. Поурочные разработки по русской литературе 20 века: 11 класс. - М. «ВАКО», 2012.
7. Золотарева И.В., Михайлова Т.И. Поурочные разработки по русской литературе 19 века. 10 класс. 1 полугодие.- М.: «ВАКО», 2013.
8. Золотарева И.В., Михайлова Т.И. Универсальное поурочные разработки по литературе. 10 класс. 2 полугодие.- М. «ВАКО», 2013.
9. Обернихина Г.А. .- Преподавание литературы в 11 классе: Методические и справочные материалы. В 2 частях. М. АРКТИ, 2001.
10. Карпов И.П., Старыгин Н.Н.- Контрольные и проверочные работы по литературе: Планы, конспекты, материалы: Пособие для учителя. М., 2011.
11. Русская литература 19 века. 10 класс. Хрестоматия художественных произведений. В 2-х частях/ Сост. В.П. Журавлев.- М.: Просвещение, 2004.
12. Русская литература 19 века. 10 класс: Учебник - практикум для общеобразовательных учреждений/ Под редакцией Ю.И. Лысого.- М.: Мнемозима, 2000.
13. Русская литература 20 века. Учебник - практикум для общеобразовательных учреждений./ Под редакцией Ю.И. Лысого- М.: Мнемозима, 2000.
14. Русская литература 20 века. 11 класс.: Хрестоматия для общеобразовательных учреждений. В 2-х частях./ Сост. В.В. Агеносов, Э.Л. Безносков, А.В. Леденев.- М.: Дрофа, 2003.

Интернет-ресурсы:

15. Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации - <http://www.mon.gov.ru>
16. Федеральный портал "Российское образование" - <http://www.edu.ru>
17. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов - <http://school-collection.edu.ru>
18. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов - <http://fcior.edu.ru>
19. «Прошколу» - сайт учителей - <http://www.proshkolu.ru/>
20. Интернет-портал учителей- <http://nsportal.ru/>
21. Сайт разработок - <http://www.rusedu.ru>
22. «Учительский портал» - сайт для учителей - <http://www.uchportal.ru>
23. Сайт для учителей всех предметов -<http://www.prodlenka.org/> Образовательный портал «PedVeD» – Помощь учителю-словеснику, студенту-филологу <http://metodisty.ru/>
24. «Филологу».Русский филологический портал- <http://www.philology.ru/>
25. «На урок».Сайт учителей-<http://nayrok.ru/>
26. «Открытый класс». Сайт учителей разных предметов-<http://www.openclass.ru/>

27. Международная ассоциация преподавателей русского языка и литературы (МАПРЯЛ)-<http://www.mapryal.org>
28. Российское общество преподавателей русского языка и литературы: портал «Русское слово»-<http://www.ropryal.ru>
29. Филологический портал Philology.ru-<http://www.philology.ru>
30. Правила русской орфографии и пунктуации. Полный академический справочник-www.natahaus.ru/
31. Собрание словарей на сайте Института русского языка им. В.В. Виноградова-www.ruslang.ru и www.slovari.ru
32. Собрание словарей портала "ГРАМОТА.РУ"-slovari.gramota.ru
33. Методические разработки, предполагающие использование компьютерных технологий (ИКТ) на уроках русского языка-http://it_n.ru
34. Разработки уроков, методический материал-<http://www.eduhmao.ru/>
35. Энциклопедический ресурс интернета-<http://www.eduhmao.ru/info>
36. Коллекция «Русская и зарубежная литература для школы» российского общеобразовательного портала - <http://litera.edu.ru>
37. Методика преподавания литературы <http://metlit.nm.ru>
38. Русская виртуальная библиотека <http://www.rvb.ru>
39. «PedVeD» – Помощь учителю-словеснику, студенту-филологу <http://metodisty.ru/>
40. Стихия: классическая русская / советская поэзия- <http://litera.ru>
41. Литература (сервер "Литература" объединяет информацию о лучших литературных ресурсах русского Интернета: электронные библиотеки, рецензии на книжные новинки, литературные конкурсы; содержит сетевой литературный журнал "Словесность")-<http://www.litera.ru/>
42. "Учительская газета"-<http://www.ug.ru/>
43. Фильмы по школьной программе - http://www.smile.klassinet.ru/load/filmy_po_shkolnoj_programme/russkaja_literatura;
<http://s1literator.ucoz.ru;> <http://www.domkino.tv;> <http://www.mediapapa.org/>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОДБ. 03 Иностранный язык

для подготовки квалифицированных рабочих, служащих

15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

1. Пояснительная записка

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Иностранный язык» предназначена для изучения иностранного языка в профессиональной образовательной организации среднего профессионального образования, реализующей образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена по специальности 15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Согласно рекомендациям 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» (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 г. № 06-1225) иностранный язык изучается с учетом получаемой специальности технического профиля среднего профессионального образования (часть 3 статьи 68 Федерального закона об образовании) в объеме 171 час.

Цели изучения иностранного языка:

I. В направлении личностного развития:

- а) воспитание патриотизма, уважения к Отечеству; осознание своей этнической принадлежности; знание истории, языка, культуры своего народа; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества.

- б) формирование ответственного отношения к учению, готовности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде
- в) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

II. В метапредметном направлении:

- а) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности
- б) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективно способы решения учебных и познавательных задач.
- в) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменившейся ситуацией.

III. В предметном направлении:

- а) формирование дружелюбного и толерантного отношения к ценностям других культур, оптимизма и выраженной личностной позиции в восприятии мира, в развитии национального самосознания на основе знакомства с жизнью своих сверстников в других странах, с образцами зарубежной литературы разных жанров, с учётом достигнутого уровня иноязычной компетентности.
- б) формирование и совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции; расширение и систематизация знаний о языке, расширение лингвистического кругозора и лексического запаса, дальнейшее овладение общей речевой культурой.
- в) достижение порогового уровня иноязычной коммуникативной компетенции
- г) создание основы для формирования интереса к совершенствованию достигнутого уровня владения изучаемым иностранным языком, в том числе на основе самонаблюдения и самооценки, к использованию иностранного языка как средства получения информации, позволяющей расширить свои знания в других предметных областях.

Задачи изучения иностранного языка:

Изучение английского языка по данной программе направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции.

При формировании и развитии личностных УУД:

- а) проявлять понимание и уважение к ценностям культуры и истории своего народа, родной страны, культур других народов;
- б) соотносить поступок с моральной нормой;
- в) оценивать собственную учебную деятельность;
- г) применять правила делового сотрудничества, сравнивать разные точки зрения

При формировании и развитии регулятивных УУД:

- а) оценивать результаты своей (чужой) деятельности;
- б) анализировать собственную работу (находить ошибки, устанавливать причину)
- в) оценивать уровень владения тем или иным учебным действием;

При формировании и развитии познавательных УУД:

- а) проверять информацию, находить дополнительную, используя справочную литературу
- б) сравнивать различные объекты, сопоставлять характеристики объектов, выявлять сходство и различия объектов;
- в) устанавливать причинно-следственные связи между объектами;
- г) преобразовывать модели в соответствии с содержанием учебного материала и поставленной учебной целью.

При формировании и развитии коммуникативных УУД:

- а) оформлять диалогическое высказывание в соответствии с требованиями речевого этикета, различать особенности диалогической и монологической речи;
- б) характеризовать качества, признаки объекта, относящие его к определённому классу; передавать его внешние характеристики, используя выразительные средства языка;

- в) составлять устные монологические высказывания, «удерживать» логику повествования, приводить убедительные доказательства;
- г) писать рефераты, доклады, эссе, используя информацию, полученную из разных источников.

Виды контроля: текущий, промежуточный (рубежный), итоговый.

Предпочтительные формы организации учебного процесса – урок-лекция, комплексный урок, урок - презентация.

2. Общая характеристика учебной дисциплины

Предмет «Иностранный язык» относится к предметной области «Филология», формирует коммуникативную культуру обучающегося, способствует его общему речевому развитию, расширению кругозора и воспитанию. Предмет «Иностранный язык» изучается на основе общего образования в качестве обязательного предмета. Обучение предмета даёт возможность достичь общеевропейского порогового уровня иноязычной коммуникативной компетенции. Иностранный язык изучается в профессиональных образовательных организациях СПО с учётом технического профиля получаемого профессионального образования как базовый учебный предмет в общем объёме 171 час.

Основными компонентами содержания обучения являются: языковой (фонетический, лексический и грамматический материал); речевой материал, тексты; знания, навыки и умения, входящие в состав коммуникативной компетенции обучающихся. Отбор и организация содержания обучения осуществляются на основе функционально - содержательного подхода, который реализуется в коммуникативном методе преподавания иностранных языков, связанные с социальной активностью человека. Большое значение приобретают принципы дифференциации и индивидуализации обучения. Важно отметить, что обучение английскому языку происходит в ситуации отсутствия языковой среды, поэтому предпочтение отдаётся тем материалам, которые создают естественную речевую ситуацию общения и несут познавательную нагрузку. Это даёт возможность обучающимся достичь общеевропейского порогового уровня иноязычной коммуникативной компетенции.

3. Место учебной дисциплины в учебном плане

Иностранный язык как учебный предмет входит в общеобразовательную область «Филология», закладывает основы филологического образования, формирует коммуникативную культуру обучающегося, способствует его общему речевому развитию, расширению кругозора и воспитанию. Предмет даёт возможность подготовить всесторонне развитых, критически мыслящих специалистов, личности, способной к целостному видению и анализу путей развития общества, обладающей социокультурными знаниями, умеющими отстаивать свою гражданскую позицию. Межпредметная интеграция реализуется через содержание ряда предметов, таких как: литература, биология, история, математика, физика.

4. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины студенты получают возможность достичь следующих результатов:

Личностные результаты освоения предмета «Иностранный язык»

ЛР1 - учащийся осознает свою российскую гражданскую идентичность, этническую принадлежность; знает культуру своего народа, своего края, основы культурного наследия народов России и человечества;

ЛР2 - ответственно относится к учению, готов к дальнейшему саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; уважительно относится к труду;

ЛР3 - осознанно, уважительно и доброжелательно относится к другому человеку, его мнению, культуре, языку, к истории, культуре, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира;

ЛР4 - готовность вести диалог культур и достигать в нём взаимопонимания;

ЛР5 - владеет социальными нормами, правилами поведения в разных социальных группах и сообществах;

ЛР6 - осознает взаимозависимость и целостность мира, необходимость межкультурного сотрудничества в решении глобальных проблем человечества;

ЛР7 - осознанно и ответственно относится к собственным поступкам;

ЛР8 - владеет навыками сотрудничества со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

ЛР9 - осознает значение семьи в жизни человека и общества, принимает ценности семейной жизни, уважительно и заботливо относится к членам своей семьи;

ЛР10 - владеет навыками творческой деятельности эстетического характера;

ЛР11 - осознает ценность здорового и безопасного образа жизни;

ЛР12 - владеет основами экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления.

Метапредметные результаты освоения предмета «Иностранный язык»

МР1 - самостоятельно определяет цели своего обучения, ставит и формулирует для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивает мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

МР2 - самостоятельно планирует пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирает наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

МР3 - рационально планирует свой учебный труд, работает в соответствии с намеченным планом;

МР4 - соотносит свои действия с планируемыми результатами, осуществляет контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определяет способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректирует свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

МР5 - оценивает правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

МР6 - владеет основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществляет осознанный выбор в учебной и познавательной деятельности;

МР7 - умеет определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

МР8 - создает, применяет и преобразовывает знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

МР9 - анализирует, обобщает и выделяет основное содержание прочитанного текста;

МР10 - организует учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работает индивидуально и в группе, находит общее решение и решает конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов;

МР11 - формулирует, аргументирует, и отстаивает своё мнение;

МР12 - осознанно использует речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей;

МР13 - владеет устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

МР14 - использует информационно-коммуникационные технологии в соответствии с поставленной задачей;

МР15 - осуществляет индивидуальную и совместную проектную работу;

МР16 - умеет пользоваться справочным материалом (грамматическим и лингвострановедческим справочниками, двуязычным и толковым словарями, мультимедийными средствами);

МР17 - владеет способами и приемами дальнейшего самостоятельного изучения иностранных языков.

Предметные результаты освоения предмета «Иностранный язык»

Речевая компетенция

Говорение (диалогическая речь):

ПР1 - умеет поприветствовать человека, спросить, как дела и отреагировать на полученный ответ;

ПР2 - начинает и поддерживает простую беседу на знакомую тему, опираясь на ограниченный набор заученных фраз;

ПР3 - умеет задавать простые вопросы и отвечать на них;

Говорение (монологическая речь):

ПР4 - умеет сообщить простую информацию о себе (имя, возраст, национальность, будущая профессия);

ПР5 - умеет сообщать простую информацию (время, местоположение объекта и т. п.)

ПР6 - дает простые описания своего рабочего дня, любимого животного, своего дома, актера;

Аудирование:

ПР7 - понимает фразы классного обихода и следует им;

ПР8 - понимает простые вопросы о себе и своих умениях;

ПР9 - понимает простые предложения и тексты на знакомые темы;

ПР10 - понимает медленную четкую речь учителя и одноклассников;

ПР11 - понимает других, когда они говорят медленно и внятно;

Чтение:

ПР12 - понимает задания в учебнике;

ПР13 - понимает содержание простой короткой открытки;

ПР14 - узнает знакомые имена, слова, простейшие фразы в текстах.

Письменная речь:

ПР15 - умеет запрашивать и предоставлять личные данные в письменном виде;

ПР16 - умеет писать короткую открытку по образцу;

ПР17 - умеет писать простые, не связанные друг с другом предложения;

ПР18 - списывает слова и предложения без ошибок;

ПР19 - умеет писать простые слова и предложения, произносимые учителем и одноклассниками;

ПР20 - умеет писать короткие, простые предложения, короткие тексты на знакомые темы;

Языковая компетенция

Фонетика:

ПР21 - умеет произносить ограниченное количество заученных слов и фраз;

ПР22 - соблюдать правильное ударение в изученных словах;

Орфография:

ПР23 - умеет написать свой адрес, имя, национальность;

ПР24 - умеет писать знакомые слова и короткие фразы;

Лексическая сторона речи:

ПР25 - владеет ограниченным запасом лексических единиц (активное владение) в объеме ~ 100-150 слов в рамках тем учебника;

Грамматическая сторона речи:

ПР26 - распознает и употребляет в речи:

- конструкции What's this..'? What colour is...? I've got...

- глаголы to be, to have;

- предлоги места;

- модальные глаголы can/can't, must/mustn't, will

- повелительное наклонение;

- различные коммуникативные типы предложений: утвердительные, отрицательные, вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной форме);

- предложения с начальным It (It's cold. It's five o'clock. It's interesting. It's winter);

- предложения с начальным There + to be (There are a lot of trees in the park);

- сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or;

- имена существительные в единственном и множественном числе, образованные по правилу и исключения;

- имена существительные с определённым/неопределённым/нулевым артиклем;

- личные, притяжательные, указательные, вопросительные местоимения;

- имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степени, образованные по правилу и исключения, а также наречия, выражающие количество (many/much, few/a few, little/a little);

- количественные и порядковые числительные;

- глаголы в наиболее употребительных временных формах действительного залога: Present

Simple, Present Continuous

Социокультурная компетенция

ПР27 - умеет устанавливать контакт, используя простейшие формы приветствия, прощания, благодарности, извинения и т. п.;

Компенсаторная компетенция

ПР28 - использует переспрос

Речевая компетенция

Говорение (диалогическая речь):

ПР29 - умеет начинать, поддерживать и заканчивать разговор на знакомую тему;

ПР30 - умеет обсудить, что делать, куда пойти и договориться о встрече;

ПР31 - обратиться с просьбой о чем-либо и что-то дать в ответ;

ПР32 - умеет пригласить к действию и взаимодействию;

ПР33 - умеет в разговоре поздравлять, выражать пожелания и реагировать на них;

Говорение (монологическая речь):

ПР34 - умеет по плану/образцу составить сообщение о себе и своем окружении;

ПР35 - умеет давать краткую характеристику персонажей;

ПР36 - умеет описывать картинку;

Аудирование:

ПР37 - понимает основное содержание несложных аутентичных текстов (прогноз погоды, объявления) и выделять значимую информацию;

ПР38 - умеет выделять запрашиваемую информацию в письме личного характера;

ПР39 - понимает простые иллюстрированные истории, сказки и т. п.;

Письменная речь:

ПР40 - умеет заполнять несложные анкеты и формуляры: вписывать имя, адрес, национальность, семейное положение;

ПР41 - умеет составлять список подарков для членов семьи/покупок; писать правила поведения в туристическом лагере/общественных местах, записывать кулинарный рецепт/прогноз погоды на завтра в разных городах страны;

ПР42 - умеет составлять опорную схему к тексту;

ПР43 - умеет писать короткие тексты по образцу;

ПР44 - умеет писать e-mail-сообщение о планах на выходные;

ПР45 - умеет писать открытку-приглашение;

ПР46 - умеет писать по образцу личное письмо английскому другу о себе и о своей семье;

Языковая компетенция

Фонетика:

ПР47 - различает на слух и адекватно, без фонематических ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносит все звуки английского языка;

Орфография:

ПР48 - правильно пишет изученные слова в соответствии с нормами орфографии английского языка;

Лексическая сторона речи:

ПР49 - владеет запасом лексических единиц в объеме ~ 200-250 слов активного словарного запаса;

Социокультурная компетенция

ПР50 - умеет распознавать и употреблять в устной и письменной речи основные нормы речевого этикета (реплики-клише, наиболее распространенную оценочную лексику), принятые в странах изучаемого языка;

Речевая компетенция

Говорение (диалогическая речь):

ПР51 - умеет выражать благодарность;

ПР52 - умеет обсудить предстоящие планы;

ПР53 - умеет задавать вопросы на повседневные темы и отвечать на них;

ПР54 - умеет давать совет и принимать/не принимать его;

Говорение (монологическая речь):

ПР55 - умеет передавать основную идею прочитанного/услышанного;

ПР56 - сообщает краткие сведения о своем городе/селе;

ПР57 - описывает что-либо в виде простого перечисления;

ПР58 - выражает свои предпочтения и вкусы;

Аудирование:

ПР59 - понимает простые (учебные) видеофильмы на знакомые темы;

ПР60 - выделяет запрашиваемую информацию из несложного аутентичного текста (в т.ч. телефонного разговора);

Чтение:

ПР61 - умеет определять тему текста учебника (короткой газетной статьи, брошюры, описания событий);

ПР62 - умеет выделить запрашиваемую информацию в простых письменных материалах;

ПР63 - читает тексты учебника с полным и точным пониманием содержания;

Письменная речь:

ПР64 - умеет заполнять регистрационную карточку в отеле;

ПР65 - умеет составлять список дел для выполнения перед отъездом/список дел экологической группы на неделю;

ПР66 - умеет кратко излагать сюжет книги, сказки;

ПР67 - умеет писать личное письмо-совет;

Лексическая сторона речи:

ПР68 - распознает и активно употребляет в речи основные значения изученных лексических единиц в соответствии с решаемой коммуникативной задачей в объеме ~ 300-350 слов;

Грамматическая сторона речи:

ПР69 - распознает и употребляет в речи: -конструкции used to, has gone/has been;

- модальные глаголы can/can't, must/mustn't, have to/don't have to, need/needn't, should/shouldn't;

- различные коммуникативные типы предложений: утвердительные, отрицательные, вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной форме);

- сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or, because, so;

- сложноподчиненные предложения с придаточными времени и союзами as soon as, when, after, until для передачи последовательности в прошлом/придаточными условия (zero/first conditionals);

- имена существительные в единственном и множественном числе, образованные по правилу и исключения;

- имена существительные с определённым/неопределённым/нулевым артиклем;

- личные, притяжательные, указательные, вопросительные, относительные возвратные местоимения;

- имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степени, образованные по правилу и исключения, а также наречия, выражающие количество (many/much, few/a few, little/a little);

- порядок имен прилагательных в функции определения;

- относительные наречия;

- причастия настоящего и прошедшего времени;

- глаголы в наиболее употребительных временных формах действительного залога: Present Simple, Present Continuous, Past Simple, Past Continuous, Future Simple, Present Perfect, Present Perfect Continuous;

- различные формы выражения будущего времени;

- словообразование (Adj. + -ly = Adv., V + -able/-ible/-ent = Adj, N + -ous/-y/-al/-ful/-less - Adj., un-/il-/im-in-/ir- + Adj, Adj. + -en = V, V + -ive/-ative = Adj.)

Социокультурная компетенция

ПР70 - владеет национально-культурными особенностями речевого и неречевого поведения в своей стране и странах изучаемого языка и использует их в ситуациях речевого и письменного общения;

Компенсаторная компетенция

ПР71 - умеет, делая покупки, показывать жестом, что нужно, если не может объяснить словами;

Речевая компетенция

Говорение (диалогическая речь):

- ПР72** - умеет переспрашивать, отказываться, соглашаться;
ПР73 - умеет сказать, что думает по какому-либо поводу;
ПР74 - умеет выяснить простую информацию на бытовые темы;
ПР75 - умеет выражать сомнение, эмоциональную оценку обсуждаемых событий;

Говорение (монологическая речь):

ПР76 - умеет передавать основное содержание прочитанного/услышанного с опорой на образец/план;

ПР77 - делает краткие сведения о своей стране/стране изучаемого языка;

ПР78 - выражает свое отношение к прочитанному/услышанному;

ПР79 - умеет давать краткую характеристику окружающих его людей;

Аудирование:

ПР80 - определяет тему звучащего несложного аутентичного текста (интервью, выпуск новостей), выдерет главные факты, опуская второстепенные;

Чтение:

ПР81 - распознает основную идею несложных аутентичных текстов (реклама, объявления, формуляры, анкеты и т. п.);

ПР82 - устанавливает логическую последовательность основных фактов текста;

ПР83 - понимает короткие простые тексты по знакомой тематике, содержащие конкретную информацию, употребительную лексику и интернациональные слова;

Письменная речь:

ПР84 - умеет писать ряд простых* фраз и предложений, соединенных простыми, такими как «и», «но» и «потому что»;

ПР85 - умеет писать по образцу личное письмо-приглашение английскому другу;

ПР86 - умеет писать письменное высказывание с элементами рассуждения (эссе) по плану;

Языковая компетенция

Фонетика:

ПР87 - обладает довольно понятным произношением, несмотря на акцент;

Орфография:

ПР88 - умеет писать слова (с некоторыми отклонениями от нормы), известные по своей звуковой форме в соответствии с нормами орфографии английского языка;

Лексическая сторона речи:

ПР89 - распознает и активно употребляет в речи основные значения изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, реплик-клише речевого этикета) в объеме ~ 400-500 слов в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;

ПР90 - понимает и использует явления многозначности слов иностранного языка, синонимии, антонимии и лексической сочетаемости;

Грамматическая сторона речи:

ПР91 - распознает и употребляет в речи:

- конструкции to be going to;
- глаголы to be, to have;
- предлоги места, предлоги с прилагательными;
- модальные глаголы can/could, must/ have to, shall/should, will/would, ought to
- повелительное наклонение;
- различные коммуникативные типы предложений: утвердительные, отрицательные, вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной форме);
- сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or, because, so;
- сложноподчинённые предложения с when, while, as soon as, before;
- имена существительные в единственном и множественном числе, образованные по правилу и исключения;
- имена существительные с определённым/неопределённым/нулевым артиклем;
 - личные, притяжательные, указательные, вопросительные местоимения;
 - имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степени, образованные по правилу и исключения,
- а также наречия, выражающие количество (many/much, few/a few, little/a little), порядок имен прилагательных;

- количественные и порядковые числительные;
- глаголы в временных формах действительного и страдательного залогов: Present Simple, Present Continuous, Present Perfect, Present Perfect Continuous, Past Simple, Past Continuous, Past Perfect, Past Perfect Continuous, Past Perfect Continuous, Future Simple, Future Continuous, Future Perfect, Future Perfect Continuous, глаголы состояния, фразовые глаголы;
- конструкции с глаголами на - ing;
- причастия настоящего и прошедшего времени;
- косвенная речь в утвердительных и вопросительных предложениях;
- средства логической связи;
- условные предложения;

Социокультурная компетенция

ПР92 - знает всемирно известные достопримечательности, выдающихся людей и их вклад в мировую культуру;

Компенсаторная компетенция

ПР93 - умеет сравнивать языковые явления родного и иностранного языков на уровне отдельных грамматических явлений, слов, словосочетаний, предложений;

Говорение (диалогическая речь):

ПР94 - умеет вносить предложения и реагировать на них;

ПР95 - умеет аргументировано выразить согласие или несогласие;

ПР96 - умеет обмениваться информацией и высказывать свою точку зрения по знакомой тематике;

ПР97 - умеет целенаправленно расспрашивать, брать интервью;

Говорение (монологическая речь):

ПР98 - умеет делать краткие сообщения, описывать события/явления в рамках изученных тем;

ПР99 - умеет рассказать о планах и мероприятиях, привычках, повседневных делах;

ПР100 - кратко высказывать свое суждение и сравнивать различные объекты;

ПР101 - умеет рассказывать о себе и своей семье;

ПР102 - умеет делать заранее подготовленные доклады по знакомой тематике, относящейся к повседневной жизни, приводить краткие доводы, объяснять точки зрения;

Аудирование:

ПР103 - умеет уловить основную идею коротких, четких простых аутентичных сообщений и объявлений;

ПР104 - понимает простые указания, связанные с бытовой тематикой;

ПР105 - понимает и может извлечь основную информацию из коротких текстов на повседневные темы, звучащих медленно и четко;

Чтение:

ПР106 - понимает короткие личные письма;

ПР107 - понимает обозначения и надписи в общественных местах (на улице, в ресторане, на ж/д станции);

ПР108 - понимает простые инструкции по пользованию оборудованием, встречающиеся в повседневной жизни;

Письменная речь:

ПР109 - умеет писать простые фразы и предложения о повседневной жизни;

ПР110 - делает простые описания событий, занятий и личного опыта;

ПР111 - умеет писать короткие простые вымышленные биографии;

ПР112 - умеет записывать на слух короткое простое сообщение;

ПР113 - умеет делать письменное высказывание с изложением разных позиций (opinion essay);

ПР114 - умеет писать письменное высказывание с элементами рассуждения;

Языковая компетенция

Фонетика:

ПР115 - владеет понятным произношением

Орфография:

ПР116 - умеет правильно писать короткие тексты на повседневные темы в соответствии с нормами орфографии английского языка;

Лексическая сторона речи:

ПР117 - распознает и активно употребляет в речи основные значения изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, реплик-клише речевого этикета) в объеме ~ 700 слов в пределах тематики изученных тем и в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;

ПР118 - соблюдает существующие в английском языке нормы лексической сочетаемости;

Грамматическая сторона речи:

ПР119 - распознает и употребляет в речи:

- конструкции used to/would, would prefer/would rather/sooner, too/enough;
- модальные глаголы;
- различные коммуникативные типы предложений: утвердительные, отрицательные, вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), побудительные (в утвердительной и отрицательной форме);
- сложносочинённые предложения с сочинительными союзами and, but, or, because, so;
- сложноподчинённые предложения с придаточными времени (Time clauses), цели (Clauses of Purpose/result), условия (zero/first conditionals)/ ограничительными/неограничительными придаточными определительными (Defining/non-defining clauses);
- имена существительные в единственном и множественном числе, образованные по правилу и исключения;
- имена существительные с определённым/неопределённым/нулевым артиклем;
- личные, притяжательные, указательные, вопросительные, относительные возвратные местоимения;
- степени сравнения имен прилагательных и наречий;
- наречия меры и степени;
- неличные формы глагола: инфинитив, герундий, причастия настоящего и прошедшего времени;
- видо-временные формы глагола в действительном залоге;
- страдательный залог, каузативная форма;
- различные способы выражения будущего времени;
- словообразование;
- зависимые предлоги, предлоги места;
- косвенная речь.

Социокультурная компетенция

ПР120 - умеет привлечь к себе внимание собеседника;

Компенсаторная компетенция

ПР121 - умеет выходить из трудного положения в условиях дефицита языковых средств при получении и приеме информации за счет использования контекстуальной догадки, игнорирования языковых трудностей, переспроса, словарных замен, жестов, мимики;

ПР122 - умеет сделать выводы о возможном значении незнакомых слов на основе общей цели коротких текстов и высказываний конкретного содержания по повседневной тематике;

ПР123 - игнорировать неизвестный языковой материал, несущественный для понимания.

1. Содержание учебной дисциплины (с учетом технического профиля профессии)

Учебные темы	Кол-во часов
1 курс	
1. Вводный курс	11
2. Основной модуль. Основной курс	94
О себе. Моя семья. Описание людей (внешность, личностные качества, друзья)	8
Мой дом (типы жилищ, современные удобства, квартира, бытовые приборы)	7
Здоровье (здоровый образ жизни, спорт в жизни человека, виды спорта)	8
Итого за I полугодие	34
Повседневная жизнь (условия жизни, рабочий день, досуг)	8
Межличностные отношения	5
Город и деревня (мой город, столица, столица страны изучаемого языка, достопримечательности, жизнь в деревне)	9

Природа и человек (природа, климат и погода Англии и России)	11
Средства массовой информации (пресса, радио, телевидение)	6
Научно-технический прогресс (великие люди науки и культуры)	9
Итого за II полугодие	48
Итого за 1 курс	82
2 курс	
Российская Федерация. Великобритания (государственное устройство, правовые институты)	8
Национальные традиции, праздники, обычаи	9
Моя профессия	6
3. Варианты профессионально-направленных модулей	54
3.1. Модуль. Деловой английский	26
Как написать деловое письмо, резюме	4
Как заполнить форму, анкету	4
Деловой разговор по телефону	3
Итого за III полугодие	34
Компьютер	9
Интернет	6
3.2. Профессионально-направленный модуль	28
Цифры, числа, математические действия	6
Основные геометрические понятия и физические явления	6
Промышленность, детали, механизмы	5
Итого за V полугодие	32
Оборудование, работа	5
Инструкции, руководства	6
3.3 Изучение лексики по специальности	12
Итого за VI полугодие	23
Итого за 1, 2, 3 курс	171
<i>Итоговая аттестация в форме экзамен</i>	

1. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

Курс обучения _____ первый, второй, третий _____ Количество часов _____ 171 _____

№ урока	Основное содержание по темам разделов	Характеристика основных видов деятельности студента (на уровне учебных действий)	
Первое полугодие			
Раздел 1	Вводный курс	11 часов	
Тема 1.1	Звуки, буквы, правила чтения, элементарные грамматические явления		
1	Звуки [ɪ:, e, m, p, b, f, v, t, d, n, l] Буквы. Правила чтения. Побудительные предложения. Понятие о падежах имен существительных и местоимений в английском языке.	Произносят заученные слова и фразы, повторяют за преподавателем упражнения на коррекцию звуков	ПР 2 ПР 4 ПР 7 ПР 8 ПР 9 ПР10 ПР 11
2	Звуки [ɪ, aɪ, s, z, w] Буквы. Правила чтения. Понятие о дополнении, определении Способы выражения разрешения и запрещения	Повторяют за преподавателем упражнения на коррекцию звуков. Употребляют в речи выражения разрешения, запрещения	ПР 21 ПР 22 ПР 23 ПР 24 ПР 26 ПР 27 ПР 47 ПР 48

			ПР 68 ПР 81 ПР 88 ПР 91 ПР 115 ПР 119 МР 12
3	Звуки [æ, eɪ, ə, θ, w, \ Буквы. Сочетания звуков aɪ, eə. Понятие об артикле. Глагол «to be» в третьем лице единственного числа. Понятие об инфинитиве. Общие сведения	Произносят заученные слова и фразы, упражнения на коррекцию звуков, соблюдают правильное ударение в словах. Распознают и употребляют в речи глагол 'to be'	
4	Звуки [k,q,p,c] Буквы. Буквосочетания Определенный артикль. Указательные местоимения. Множественное число имен существительных. Выражения сравнения	Соблюдают правильное ударение в словах. Употребляют в речи правильные формы множественного числа существ.	
5	Звуки. Буквы Rr, Хх. Буквосочетания. Правила чтения. Вопросительные предложения. Общий вопрос. Множественное число существительных	Произносят заученные слова и фразы, коррекцию звуков, соблюдают правильное ударение в словах. Правильно употребляют вопросительные предложения.	
6	Звуки [u:, ɔ:, ɪ, oʊ] Буквы. Правила чтения. Альтернативные вопросы	Умеют обосновать правила чтения, произносить ограниченное количество слов и фраз по теме. Употребляют в речи альтернативные вопросы. Владеют понятным произношением.	
7	Звуки [ʌ, aʊ, ɔɪ] Буквы. Буквосочетания. Личные местоимения. Глагол to be в настоящем простом времени. Предлоги места и времени	Умеют читать с пониманием основного содержания прочитанного, аргументировать свою точку зрения.	
8	Звуки [dʒ,h,ks,,z] Сочетания гласных букв. Правила чтения. Повелительное наклонение (отрицательная форма). Специальные вопросы.	Совершенствуют навыки произношения применительно к новому языковому материалу.	
9	Звуки [eɪ, ɛə, ɪə] Буквосочетания. Понятие о настоящем длительном времени	Используют лексический материал в ситуациях. Понимают структуру и особенности английской речи.	
10	Звуки, правила чтения (обзорный урок) Выражение родительного падежа с помощью предлога of.	Владеют переводом данных конструкций на русский язык.	
11	Контрольная работа по материалу устного вводного курса	Владеют понятным произношением.	
Раздел 2 Основной раздел			94 часа
Тема 2.1 О себе, семье			8 часов
12	О себе. Автобиография. Части речи	Распознают и употребляет в речи глаголы во временных формах в Present Simple, Present Continuous Active.	ПР 95 ПР 96
13	О себе. Моя семья. Объектный падеж существительных.	Умеют выделять основные факты при чтении текста по теме урока, делать	ПР 98 ПР 100

		краткие сообщения.	ПР 103
14	О себе. Внешность. Предложение, порядок слов	Распознают на слух необходимую информацию, умеют написать связный рассказ по теме.	ПР 114
15	О себе. Характер. Возвратные местоимения	Умеют понимать речь одноклассников, поддерживать разговор.	ЛР 1
16	О себе. Личные качества. Глагол to have в настоящем простом времени.	Умеют обобщать и критически оценивать полученную информацию из текста.	ЛР 3
17	О себе. Мои друзья. Предлоги места, направления.	Умеют анализировать языковые явления, составлять рассказ по картинкам.	ЛР 4
18	О себе. Обзорный урок по теме	Умеют поддерживать разговор на заданную тему, аргументированно выразить согласие или несогласие.	ЛР10
19	О себе. Возвратные местоимения. Тест		МР 5
Тема 2.2 Мой дом			МР 7
			МР 8
			МР 9
			МР 10
20	Мой дом. Конструкция There is, are	Понимают на слух текст, умеют пересказать его.	ПР 60
21	Типы жилищ, мой дом. Глагол. Правильные и неправильные глаголы.	Умеют анализировать языковые явления, составлять рассказ.	ПР 75
22	Мое жилище. Современные удобства. Настоящее неопределенное время.	Умеют поддерживать разговор на заданную тему, систематизировать лексику по контексту.	ПР 91
23	Мое жилище. Настоящее простое время. Вопросительные предложения	Умеют писать предложения по теме, описать своё жилище.	ПР 96
24	Моя квартира. Гостиная. Количественные числительные	Умеют обобщать и критически оценивать полученную информацию из текста, выразить своё отношение.	ПР 109
25	Моя квартира. Современные бытовые приборы. Порядковые числительные	Распознают и употребляют в речи количественные и порядковые числительные.	ПР 114
26	Мой дом. Обзорный урок по теме. Тест		ЛР 1
Тема 2.3 Здоровье			ЛР 7
			ЛР 9
			ЛР 10
			МР 6
			МР 7
			МР 12
			МР 16
27	Здоровье. Прошедшее неопределенное время.	Умеют комментировать содержание, выражать своё мнение по заданной теме.	ПР 49
28	Здоровье и здоровый образ жизни. Прошедшее неопределенное время (все типы вопросов)	Знают лексику и умеют употреблять её в дискуссии по теме урока, кратко высказывать своё суждение, сравнивать объекты.	ПР 69
			ПР 75
			ПР 78
			ПР 83
			ПР 96
			ПР 100

29	Здоровье. Болезни. Неопределенные местоимения и их производные	Воспринимают на слух необходимую информацию.	ПР 105 ЛР 5 ЛР 7 ЛР 8 ЛР11 МР 12 МР 15 МР 16
30	Здоровье и спорт. Будущее неопределенное время.	Умеют выделять основные факты при чтении текста по теме урока.	
31	Здоровье и спорт Будущее неопределенное (все типы вопросов)	Умеют выделять основные факты при чтении текста по теме урока, выражать сомнение, эмоциональную оценку обсуждаемых событий.	
32	Спорт в жизни человека. Модальные глаголы	Распознают и употребляют в речи модальные глаголы, владеют запасом лексических единиц в пределах данной темы.	
33	Здоровье и спорт. Модальные глаголы	Знают и умеют употреблять на письме и в речи модальные глаголы в настоящем и прошедшем времени.	
34	Здоровье и спорт. Будущее неопределенное время. Модальные глаголы	Умеют обобщать и критически оценивать полученную информацию из текста.	
Итого за первое полугодие			34 часа
Второе полугодие			
Тема 2.4 Повседневная жизнь			8 часов
35	Повседневная жизнь. Имя существительное и его основные функции в предложении.	Распознают основную идею звучащего текста на слух, сравнивают факты, выделяют главное.	ПР 63 ПР 76 ПР 81 ПР 83 ПР 91 ПР 99 ПР 104 ПР 107 ПР 110 ПР 119 ЛР 1 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 7 ЛР 8 МР 1 МР 2 МР 3 МР 4 МР 5 МР 10 МР11 МР 15 МР 16
36	Повседневная жизнь. Употребление определенного и неопределенного артикля.	Умеют передавать основное содержание прочитанного/ услышанного с опорой на образец.	
37	Повседневная жизнь. Условия жизни. Употребление определенного и неопределенного артикля.	Умеют прогнозировать события и факты, выражать своё отношение.	
38	Повседневная жизнь. Режим дня. Прилагательное. Степени сравнения прилагательных	Умеют выделять основные факты при чтении текста по теме урока; использовать в устной речи лексические единицы по теме урока, составить личный режим дня.	
39	Досуг. Степени сравнения прилагательных и наречий.	Знают лингвистические особенности образования степеней сравнения, понимают обозначения и надписи в общественных местах.	
40	Досуг. Времяпровождение дома и с друзьями. Степени сравнения прилагательных и наречий (особые случаи)	Знают особые случаи образования степеней сравнения прилагательных и наречий.	
41	Повседневная жизнь и досуг Режим дня. Степени сравнения прилагательных и наречий(особые случаи)	Умеют делать простые описания событий и занятий из личного опыта.	

42	Степени сравнения прилагательных и наречий (особые случаи)	Понимают простые указания, связанные с бытовой тематикой.	
Тема 2.5 Межличностные отношения			5 часов
43	Межличностные отношения. Глагол. Понятие глагола связки. Именное составное сказуемое.	Воспринимают на слух необходимую информацию, понимают простые указания, связанные с бытовой тематикой.	ПР 50 ПР 53 ПР 54 ПР 55
44	Межличностные отношения. Именное составное сказуемое.	Умеют рассказывать о людях и событиях, выражать интерес средствами изучаемого языка.	ПР 61 ПР 70 ПР 75
45	Межличностные отношения. Отношения в семье. Глагол. Настоящее длительное время	Владеют национально - культурными особенностями речевого и неречевого поведения в своей стране и странах изучаемого языка.	ПР 78 ПР 83 ПР 91 ПР 92 ПР 93
46	Межличностные отношения. Отношения на работе. Глагол. Настоящее длительное время	Умеют выделять основные факты при чтении текста по теме урока.	ПР 100 ПР 104
47	Межличностные отношения. Понятие прошедшего длит. времени	Умеют задавать вопросы на заданную тему и отвечать на них, давать совет и (не)принимать его.	ЛР 4 ЛР 6
Тема 2.6 Город, деревня			9 часов
48	Мой город. Времена длительной группы.	Умеют пользоваться знаниями межкультурной коммуникации	ПР 2-11 ПР 21-27
49	Мой город. Придаточные времени и условия	Умеют передавать основную идею прочитанного/ услышанного.	ПР 47-50 ПР 91-93
50	Мой город. Достопримечательности. Придаточные времени и условия	Умеют сравнивать и обсуждать факты с опорой на данные статистики.	ПР 100 ПР 103 ПР 104 ПР 105
51	Моя столица. Достопримечательности. Придаточные времени и условия	Готовы вести диалог культур и достигать в нём взаимопонимания. Знают достопримечательности своей столицы.	ПР 107 ПР 109 ПР 110 ПР 114
52	Моя столица. Достопримечательности. Неопределенные местоимения и их производные.	Умеют понимать основное содержание текста страноведческого характера.	ПР 115 ПР 119 ЛР 1-4 ЛР 6
53	Столица страны изучаемого языка. Неопределенные местоимения и наречия.	Знают всемирно известные достопримечательности.	ЛР 10 МР 1-10
54	Столица страны изучаемого языка. Настоящее совершенное время.	Умеют сравнивать языковые явления родного и иностранного языка на уровне отдельных грамматических явлений, слов, словосочетаний, предложений. Умеют высказываться.	
55	Столица страны изучаемого языка.	Умеют коротко высказывать своё	

	Настоящее совершенное время	суждение и сравнивать различные объекты.	
56	Город и деревня. Неопределенные местоимения и наречия. Контрольная работа	Контроль знаний по теме	
Тема 2.7 Природа и человек			11 часов
57	Природа и человек. Времена совершенной группы.	Умеют составить письменное сообщение на заданную тему.	ПР 76 ПР 78 ПР 82 ПР 83 ПР 86 ПР 100 ПР 114 ЛР 5-9 МР 1-7
58	Природа и человек. Времена совершенной группы.	Умеют обосновать проблему, организовать дискуссию.	
59	Природа и человек. Климат и погода России Времена совершенной группы.	Умеют составлять рефераты и сообщения на заданную тему.	
60	Климат и погода России. Настоящее совершенное и прошедшее неопределенное время.	Умеют выделять основные факты при чтении текста по теме урока.	
61	Климат и погода Англии. Настоящее совершенное и прошедшее неопределенное время.	Умеют составлять сообщения на заданную тему.	
62	Климат и погода Англии. Настоящее совершенное длительное время	Устанавливают логическую последовательность основных фактов текста.	
63	Природа и человек. Экология. Совершенные длительные времена	Понимают короткие простые тексты по знакомой тематике, содержащие конкретную информацию.	
64	Экология. Защита окружающей среды. Времена совершенной группы.	Выражают своё отношение к прочитанному/ услышанному.	
65	Природа и человек. Экология. Времена совершенной группы.	Умеют выразить своё отношение к проблеме окружающей среды.	
66	Природа и человек. Времена совершенной группы.	Умеют написать эссе по теме.	
67	Природа и человек. Времена совершенной группы.	Умеют использовать в устной речи лексические единицы по теме урока, написать реферат.	
Тема 2.8 Средства массовой информации			6 часов
68	Средства массовой информации. Понятие о причастии прошедшего времени.	Умеют выделить главное в информации, выражать своё мнение.	ПР25 ПР 29 ПР 61-63 ПР 78 ПР 86 ПР 91 ПР 90 ПР 95 МР 9-14
69	Средства массовой информации. Пресса. Неопределенные времена пассивного залога.	Умеют писать письменное высказывание с элементами рассуждения.	
70	Средства массовой информации. Радио, пресса. Времена пассивного залога	Распознают и употребляют в речи времена пассивного залога.	

71	Средства массовой информации. Радио и телевидение. Времена длительной группы пассивного залога.	Понимают и используют явления многозначности слов иностранного языка.	ЛР 12
72	Средства массовой информации. Времена пассивного залога	Умеют аргументировано выразить своё мнение, согласие/ несогласие.	
73	Средства массовой информации. Времена пассивного залога. Контрольная работа	Контроль знаний по теме	
Тема 2.9 Научно-технический прогресс			9 часов
74	Научно-технический прогресс. Словообразование.	Умеют целенаправленно расспрашивать, брать интервью по теме.	ПР 73 ПР 92 ПР 97 ПР 102 ПР 110 ПР113 ПР 118 ПР 119 ПР 122
75	Научно-технический прогресс. Словообразование. Конверсия.	Умеют делать подготовленные доклады по знакомой тематике.	
76	Научно-технический прогресс. Словообразование. Конверсия.	Умеют писать письменное высказывание с элементами рассуждения.	
77	Научно-технический прогресс. Великие люди науки. Словообразование. Суффиксы, префиксы	Делают простые описания событий, умеют делать письменные высказывания с изложением разных позиций.	
78	Великие люди науки, культуры. Словообразование.	Распознают и употребляют в речи словообразование.	
79	Великие люди науки, культуры. Словообразование.	Распознают и употребляют в речи словообразование.	
80	Великие люди моей профессии. Грамматика: Времена. Словообразование	Выражают своё отношение к прочитанному/ услышанному. Готовят доклады	
81	Научно-технический прогресс. Грамматика: Времена. Словообразование	Выражают своё отношение к прочитанному/ услышанному.	
82	Научно-технический прогресс. Времена. Словообразование. Контрольная работа	Соблюдают существующие в английском языке нормы лексической сочетаемости.	
Итого за 2 полугодие			48 часов
Всего за год:			82 часа
Третье полугодие			
Тема 2.10. Российская Федерация. Великобритания (государственное устройство, правовые институты)			8 часов
83	Российская Федерация. Грамматика: Косвенная речь. Повествовательные предложения в косвенной речи.	Читают несложные аутентичные тексты с разной глубиной понимания, оценивают полученную информацию, выражают своё мнение	ЛР1-5 ЛР8 ЛР10 МР1-17 ПР25 ПР26 ПР27 ПР28
84	Российская Федерация. Грамматика: Общие вопросы в косвенной речи.	Расспрашивают собеседника и отвечают на его вопросы, запрашивают нужную информацию.	
85	Российская Федерация.	Изучают, тренируют и правильно	

	Государственное устройство. Грамматика: Специальные вопросы в косвенной речи.	употребляют в речи прямые/косвенные вопросы	ПР29 ПР30 ПР32 ПР34 ПР37 ПР38 ПР42 ПР43 ПР46 ПР47-50 ПР72-85 ПР87-90 ПР91 ПР93
86	Российская Федерация. Грамматика: повелительные предложения в косвенной речи.	Распознают, и употребляют в речи, изученные лексические единицы и грамматические конструкции.	
87	Российская Федерация. Грамматика: Косвенная речь (все коммуникативные типы предложений)	Описывают тематические картинки.	
88	Великобритания и её составные части. Грамматика: Согласование времен	Представляют монологическое высказывание о реалиях своей страны и стран изучаемого языка.	
89	Великобритания. Политическая система. Грамматика: Согласование времен.	Обсуждают особенности образа жизни, быта и культуры стран изучаемого языка.	
90	Российская Федерация. Великобритания. Грамматика: Согласование времен. Контрольная работа.	Понимают роль владения иностранным языком в современном мире.	
Тема 2.11. Национальные традиции, обычаи, праздники.			9 часов
91	Русские национальные традиции. Грамматика: Предложения со сложным дополнением.	Читают несложные аутентичные тексты с разной глубиной понимания, оценивают полученную информацию, выражают своё мнение	ЛР1-5 ЛР6 ЛР8 ЛР10
92	Русские национальные традиции. Обычаи. Грамматика: Сложное дополнение и способы перевода его на русский язык.	Обсуждают особенности образа жизни, быта и культуры стран изучаемого языка.	МР1-17 ПР1-30 ПР32 ПР34 ПР37 ПР38 ПР42 ПР43 ПР46 ПР47-50 ПР72-85 ПР87-90 ПР91 ПР93 ПР94 ПР95 ПР98-103 ПР105 ПР110 ПР112 ПР113 ПР115 ПР116-123
93	Традиции России. Грамматика: Сложное дополнение, употребление и способы перевода.	Расспрашивают собеседника и отвечают на его вопросы, запрашивают нужную информацию.	
94	Праздники России. Грамматика: Предложения с союзами neither ... nor, either ... or	Изучают и тренируют и правильно употребляют в речи сложные союзы.	
95	Английские национальные праздники. Грамматика: Предложения с союзами neither ... nor, either ... or	Употребляют фоновую лексику и знакомятся с реалиями стран изучаемого языка.	
96	Национальные традиции в Англии. Грамматика: Сложносочиненные предложения.	Представляют монологическое высказывание о реалиях своей страны и стран изучаемого языка.	
97	Национальные традиции в Англии. Грамматика: Сложноподчиненные предложения.	Пишут электронные письма по предложенной тематике.	
98	Праздники в Англии. Грамматика: Сложноподчиненные предложения.	Выполняют индивидуальные, парные и групповые проекты.	
99	Национальные традиции и праздники России и Англии. Грамматика: Сложное дополнение. Сложноподчиненные предложения. Контрольная работа.	Выполняют проект «Культурное событие нашей страны»	
Тема 2.12. Моя профессия.			6 часов

100	Моя профессия. Грамматика: Инфинитив. Именные и вербальные характеристики инфинитива.	Читают и полностью понимают содержание текстов учебника по теме.	ЛР2 ЛР6 МР1 МР17
101	Моя профессия. Грамматика: Инфинитив. Понятие форм инфинитива.	Ведут диалог, высказывают свою просьбу, предложение.	ПР1-14 ПР19 ПР24
102	Моя профессия. Профессиональные навыки и умения. Грамматика: Инфинитив и его формы.	Расспрашивают собеседника и отвечают на его вопросы, Высказывают свою точку зрения о профессии, учебных предметах	ПР26-36 ПР39 ПР40 ПР43-46 ПР48
103	Моя профессия. Профессиональные навыки и умения. Грамматика: Признаки инфинитива.	Воспринимают на слух и правильно воспроизводят реплики из диалога, названия профессий.	ПР72-85 ПР87-91 ПР93 ПР105 ПР119
104	Моя профессия. Грамматика: Инфинитив. Формы инфинитива.	Изучают, тренируют и правильно употребляют в речи инфинитив и его формы.	
105	Моя профессия. Грамматика: Способы перевода форм инфинитива на русский язык. Контрольная работа.	Выполняют проект: «Хочу быть...»	
Раздел 3. Варианты профессионально-направленных модулей.			54 часа
Модуль 3.1. Деловой английский.			26 часов
Тема 3.1.1. Как написать деловое письмо.			4 часа
106	Оформление и написание писем личного характера. Грамматика: Употребление основных временных форм при написании письма.	Расспрашивают собеседника и отвечают на его вопросы, запрашивают нужную информацию.	ЛР12 МР11 МР14 ПР25 ПР29
107	Написание делового письма. Грамматика: Употребление временных форм в письме (Present Simple, Past Simple and Present Perfect)	Распознают и употребляют в речи изученные лексические единицы и грамматические конструкции.	ПР72-85 ПР87-90 ПР91 ПР93 ПР105 ПР119
108	Письмо предварительного заказа номера в гостинице. Грамматика: Грамматические особенности делового письма.	Составляют план устного/письменного сообщения.	
109	Обзорный урок по теме «Деловое письмо». Грамматика: Грамматические особенности структуры делового письма.	Пишут деловое письмо.	
Тема 3.1.2 Как заполнить анкету.			4 часа
110	Заполнение анкеты при приеме на работу. Грамматика: Эквиваленты модальных глаголов.	Читают несложные аутентичные тексты с разной глубиной понимания, оценивают полученную информацию, выражают своё мнение	ЛР12 МР11 МР14 ПР25 ПР29
111	Заполнение анкеты при пересечении границы. Грамматика: Модальные глаголы should, would.	Изучают, тренируют и правильно употребляют в речи Эквиваленты модальных глаголов.	ПР72-85 ПР87-90 ПР91

112	Заполнение анкеты для работы в одной из компаний. Грамматика: Модальные глаголы.	Обсуждают проблемные вопросы и предлагают свои способы их решения.	ПР93
113	Заполнение различных типов анкет. Грамматика: Модальные глаголы. Контрольная работа.	Заполняют различные типы анкет	
Тема 3.1.3. Деловой разговор по телефону.			3 часа
114	Разговор по телефону. Особенности разговорной лексики. Грамматика: Вопросительные предложения разных коммуникативных типов.	Воспринимают на слух и выборочно понимают аудиотексты	ЛР12 МР11 МР14 ПР25 ПР29 ПР72-85 ПР87-90 ПР91 ПР93
115	Разговор по телефону (Вы неправильно набрали номер). Грамматика: Вопросительные предложения разных коммуникативных типов	Распознают и употребляют в речи изученные лексические единицы и грамматические конструкции.	
116	Обзорный урок по теме «Разговор по телефону» Грамматика: Модальные глаголы. Контрольная работа.	Ведут этикетный диалог в ситуации общения.	
Итого за III полугодие:			34 часа
Пятое полугодие			
Тема 3.1.4. Компьютер.			9 часов
117	Персональный компьютер. Грамматика: Инфинитив и инфинитивные конструкции.	Прогнозируют и читают несложные аутентичные тексты.	ЛР5 ЛР6 ЛР8 ЛР10 МР1-14 МР17 ПР21 ПР22 ПРПР25 ПР26 ПР47 ПР48 ПР55-58 ПР60-63 ПР59 ПР66 ПР67 ПР68 ПР69
118	Персональный компьютер. Грамматика: Инфинитивные конструкции	Обсуждают содержание прочитанного текста.	
119	Компьютерные программы. Грамматика: Инфинитивные обороты: сложное дополнение.	Составляют диалог-расспрос.	
120	Компьютер и компьютерные программы. Грамматика: Инфинитивные обороты: сложное дополнение	Высказывают своё мнение по проблеме.	
121	Клавиатура и монитор. Грамматика: Инфинитив: сложное подлежащее.	Излагают содержание прочитанного (с опорой на диаграмму)	
122	Клавиатура и монитор. Грамматика: Инфинитивные конструкции.	Слушают тексты с выборочным пониманием заданной информации.	
123	Компьютер. Работа с программой. Грамматика: Инфинитивные конструкции и специфика перевода их на русский язык.	Изучают, тренируют и правильно употребляют в речи инфинитивные конструкции.	
124	Компьютер. Принтер и сканер. Грамматика: Перевод инфинитивных конструкций на русский язык.	Составляют сообщение по образцу о прогнозах на будущее.	
125	Компьютер. Грамматика: Инфинитивные обороты.	Пишут эссе «Компьютеры: за и против»	

Тема 3.1.5.		Интернет.	6 часов
126	Что такое интернет. Грамматика: Причастие настоящего времени.	Расспрашивают собеседника и отвечают на его вопросы, высказывают свою точку зрения о проблемах пользования сетью Интернет.	ЛР12 МР11 МР14 ПР25 ПР29 ПР72-85 ПР87-90 ПР91 ПР93 ПР105 ПР119
127	Интернет. Грамматика: Причастие настоящего времени (лингвистические особенности).	Обсуждают проблемные вопросы и предлагают свои способы их решения.	
128	Интернет. Грамматика: Причастие прошедшего времени.	Воспринимают на слух и полностью понимают речь учителя, одноклассников.	
129	Интернет. Грамматика: Причастие I, II.	Распознают и употребляют в речи изученные лексические единицы и грамматические конструкции.	
130	Интернет. Грамматика: Причастие прошедшего времени.	Воспринимают на слух и полностью понимают речь учителя, одноклассников.	
131	Интернет. Грамматика: Причастие I, II. Тест	Распознают и употребляют в речи изученные лексические единицы и грамматические конструкции.	
Модуль 3.2.		Профессионально-направленный модуль.	28 часов
Тема 3.2.1.		Цифры, числа, математические действия.	6 часов
132	Цифры и числа. Грамматика: Конструкции с причастием I.	Анализируют, обобщают информацию.	ЛР1-4 ЛР-8 МР1-12 МР14-17 ПР1-4 ПР6-20 ПР72-85
133	Цифры и числа. Грамматика: Конструкции с причастием I и способы перевода их на русский язык.	Описывают тематические картинки.	
134	Математические действия. Грамматика: Причастные обороты и способы их передачи на русский язык.	Расспрашивают собеседника и отвечают на его вопросы, высказывают свою точку зрения.	
135	Математические действия. Грамматика: Причастные обороты и способы их передачи на русский язык.	Распознают и употребляют в речи изученные лексические единицы и грамматические конструкции.	
136	Цифры, числа, математические действия. Грамматика: Конструкции с причастием I, II.	Читают аутентичные тексты с разной глубиной понимания.	
137	Цифры, числа, математические действия. Грамматика: Конструкции с причастием I, II.	По репликам прогнозируют содержание текста.	
Тема 3.2.2.		Основные геометрические понятия и физические явления.	6 часов
138	Основные геометрические понятия. Грамматика: Герундий и его лингвистические особенности.	Анализируют, обобщают информацию.	ЛР1-4 ЛР-8 МР1-12 МР14-17 ПР1-4 ПР6-20 ПР72-85
139	Основные геометрические понятия. Грамматика: Лингвистические особенности герундия.	Описывают тематические картинки.	
140	Физические явления.	Расспрашивают собеседника и	

	Грамматика: Употребление герундия.	отвечают на его вопросы, высказывают свою точку зрения.	
141	Физические явления. Грамматика: Употребление герундия.	Распознают и употребляют в речи изученные лексические единицы и грамматические конструкции.	
142	Физические явления. Грамматика: Употребление герундия.	Читают аутентичные тексты с разной глубиной понимания.	
143	Основные геометрические понятия и физические явления. Грамматика: Герундий, употребление герундия.	По репликам прогнозируют содержание текста.	
Тема 3.2.3. Промышленность, детали, механизмы.			5 часов
144	Промышленность, детали, механизмы. Грамматика: Герундиальные конструкции.	Расспрашивают собеседника и отвечают на его вопросы, высказывают свою точку зрения.	ЛР2 ЛР5 ЛР11 ЛР12
145	Промышленность, детали, механизмы. Грамматика: Герундиальные конструкции и способы передачи их на русский язык.	Анализируют, обобщают, представляют информацию по теме.	МР3 МР7 МР8 МР9 МР11
146	Промышленность, детали, механизмы. Грамматика: Герундиальные конструкции.	Обсуждают проблемные вопросы и предлагают свои способы их решения.	ПР25 ПР29 ПР31 ПР37
147	Промышленность, детали, механизмы. Грамматика: Сослагательное наклонение.	Оценивают прочитанную информацию, обобщают и выражают своё мнение.	ПР40 ПР47 ПР48
148	Промышленность, детали, механизмы. Грамматика: Употребление сослагательного наклонения в наиболее употребительных придаточных предложениях	Читают несложные аутентичные тексты с разной глубиной понимания, оценивают полученную информацию, выражают своё мнение.	ПР72-85 ПР87-90 ПР93
Тема 3.2.4. Оборудование, работа.			5 часов
149	Оборудование, работа. Грамматика: Выполнение тренировочных упражнений по изученным грамматическим темам.	Читают и полностью понимают содержание текстов учебника по теме.	ЛР2 ЛР6 МР1 МР17
150	Оборудование, работа. Грамматика: Выполнение тренировочных упражнений по изученным грамматическим темам.	Соблюдают нормы произношения звуков в чтении вслух и устной речи и корректно произносят предложения с точки зрения их ритмико-интонационных особенностей.	ПР1-4 ПР19 ПР24
151	Оборудование, работа. Грамматика: Выполнение тестов по пройденным грамматическим темам.	Ведут диалог, высказывая своё предложение.	ПР26-36 ПР39 ПР40
152	Оборудование, работа. Правила техники безопасности. Грамматика: Выполнение тестов по пройденным грамматическим темам.	Описывают тематические картинки.	ПР43-46 ПР48

153	Оборудование, работа. Грамматика: Выполнение тестов по пройденным грамматическим темам.	Воспринимают на слух и повторяют слова и фразы по теме.	
Тема 3.2.5		Инструкции, руководства.	6 часов
154	Инструкции, руководства. Грамматика: Повторение пройденного грамматического материала	Читают аутентичные тексты из учебника	ЛР5 ЛР6 МР1 ПР48 ПР59
155	Инструкции, руководства. Грамматика: Повторение пройденного грамматического материала.	Составляют диалоги: выяснение правил, инструкций.	
156	Инструкции, руководства. Повторение пройденного грамматического материала.	Составляют диалоги: выяснение правил, инструкций.	
157	Инструкции, руководства. Повторение пройденного грамматического материала.	Составляют диалоги: выяснение правил, инструкций.	
158	Инструкции, руководства. Повторение пройденного грамматического материала.	Пересказывают текст.	
159	Инструкции, руководства. Грамматика: Повторение пройденного грамматического материала, подготовка к тесту		
Тема 3.2.6		Изучение лексики по специальности	12 часов
160	Электроника – наука будущего. Обработка лексики Грамматика: выполнение тренировочных упражнений	Расспрашивают собеседника и отвечают на его вопросы, высказывают свою точку зрения.	ЛР5 ЛР7 ЛР8 ЛР11 МР1-12 МР15 МР16 ПР72-85 ПР87-90 ПР91 ПР93 ПР105 ПР110 ПР112 ПР115 ПР116 ПР118-123
161	Электроника – наука будущего. Электронные лампы и транзисторы. Грамматика: Выполнение тестов по пройденным грамматическим темам.	Ведут диалоги в стандартных ситуациях общения.	
162	Электроника – наука будущего. Электронные лампы и транзисторы. Грамматика: Выполнение тестов по пройденным грамматическим темам.	Анализируют, обобщают, представляют информацию по теме.	
163	Вклад учёных в развитие физики. Т.А. Эдисон. Грамматика: глаголы с предлогами управления.	Обсуждают проблемные вопросы и предлагают свои способы их решения.	
164	Вклад учёных в развитие физики. С.Ф. Пауэлл Грамматика: глаголы с предлогами управления.	Воспринимают на слух и полностью понимают речь учителя, одноклассников.	
165	Вклад учёных в развитие физики. С.Ф. Пауэлл Грамматика: глаголы с предлогами управления.	Воспринимают на слух и выборочно понимают аудиотексты, выделяя нужную информацию.	
166	Средства управления	По репликам прогнозируют	

	электротоком и защиты. Повторение лексического материала по темам профессии.	содержание текста.	
167	Средства управления электротоком и защиты. Повторение лексического материала по темам профессии	Читают несложные аутентичные тексты с разной глубиной понимания, оценивают полученную информацию, выражают своё мнение.	
168	Использование рентгеновских лучей в экономике. Грамматика: Глаголы с предлогами управления	Оценивают прочитанную информацию, обобщают и выражают своё мнение.	
169	Использование рентгеновских лучей в экономике. Грамматика: Глаголы с предлогами управления	Пишут краткое изложение текста.	
170	Наука и демография. Грамматика: Глаголы с предлогами управления. Повторение лексического и грамматического материала	Распознают и употребляют в речи изученные лексические единицы и грамматические конструкции.	
171	Контрольная работа по лексике изученного материала Подведение итогов	Составляют электронное письмо.	
Итого за VI полугодие:			23 часа
Общее количество часов:			171 час

7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины.

Оборудование учебной аудитории:

- комплекты учебно-наглядных пособий по разделам дисциплины;
- учебно-методический комплекс «Английский язык», рабочая программа, календарно-тематический план;
- библиотечный фонд.

Технические средства обучения: телевизор, ноутбук с доступом в Интернет

8. Рекомендуемая литература: для студентов, преподавателей, интернет-ресурсы.

Для обучающихся

1. Агабекян И.П. Английский язык для ССУЗОВ. – М.: Проспект, 2017
2. Афанасьева О.В., Дж. Дули – Английский язык. 10кл.: Учебник для общеобразовательных учреждений
3. Биболетова М.З., Бабушис Е.Е. Английский язык для 10 кл. общеобраз. учрежд. – Обнинск: Титул, 2008.-216с.
4. Бонк Н.А., Г.А. Котий Г.А. - Учебник английского языка, ч.1: М. «Оникс», 1999.-637с
5. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ А.П. Голубев, Коржавый, И.Б.Смирнова М.: «Академия», 2013.-208 с.
6. Большой англо-русский политехнический словарь: в 2 т. – М.: [Харвест](#), 2004.
7. [Гниненко](#) А.В. Англо-русский учебный иллюстрированный словарь. Автомобильные и машиностроительные специальности. – М.: [АСТ](#); [Астрель](#), [Транзиткнига](#), [Харвест](#), 2005.
8. Карпова Т.А. Английский для колледжей. – М.: Проспект, 2003.
9. [Миоллер](#) В.К. Англо-русский и русско-английский. – М.: [Эксмо](#), 2008.

Для преподавателей

1. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/А.П. Голубев, А.П. Коржавый, И.Б.Смирнова М.: «Академия», 2013.-208 с.

2. Зеленщикова А.В., Петрова Е.С. Грамматика современного английского языка),– СПб.: Филологический факультет СПбГУ - М.: Издательский центр «Академия», 2003.
3. Макнамара Т. Языковое тестирование. – М.: RELOD, 2005.
4. Колесникова И.Л., Долгина О.А. Англо-русский терминологический справочник по методике преподавания иностранных языков. – СПб., 2001.
5. Общеевропейские компетенции владения иностранным языком: изучение, обучение, оценка. – Страсбург: Департамент по языковой политике; МГЛУ, 2003.

1.аудио-видео записи на английском языке:

- а). "Follow me"- учебный фильм (1-10 серии);
- б). "Lingua Leo" – молодежный сериал для изучения английского языка (45 мин)
- с). Видеоматериалы по начальной профессиональной подготовке на англ. языке:
 - Работа (английский видеословарь);
 - Инструменты (английский видеословарь);
 - Мастерская (английский видеословарь).

II. сеть Интернет для поиска дополнительной информации:

- а). электронный каталог областной библиотеки им. Н.Г. Доможакова;
 - б). автоматизированное рабочее место «Читатель»;
- <http://www.mon.gov.ru> Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации
- <http://www.edu.ru> Федеральный портал «Российское образование» -
- <http://window.edu.ru> Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"
- <http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
- <http://fcior.edu.ru> Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
- <http://citforum.ru/security/articles/kazarin> -Безопасность программного обеспечения компьютерных систем.
- <http://www.Khakasia-travell.ru>.
- <http://colection.edu.ru/default.asp?ob.no=20669>
- <http://www.culture-map.ru/region/161/?topic=12>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОДБ. 04 История

для подготовки квалифицированных рабочих, служащих

15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

1. Пояснительная записка

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «история» предназначена для изучения истории в профессиональной образовательной организации среднего профессионального образования, реализующей образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена/квалифицированных рабочих, служащих по специальности/профессии 15.01.19 наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

Согласно рекомендациям 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» (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 г. № 06-1225) история изучается с учетом получаемой профессии/ специальности технического профиля среднего профессионального образования (часть 3 статьи 68 Федерального закона об образовании) в объеме 171 час.

Рабочая программа рассчитана на базовый уровень обучения и составлена к линии учебников А.Н.Сахаров.История России. «Просвещение»10 класс
А.Н.Сахаров,И.С.Боханов. История России . «Просвещение» 10 класс
Н.В.Загладин,Н.А.Симония. История России и мира .10 кл. «Русское слово»

Н.В.Загладин,Н.А.Симония История России и мира 11 кл. «Русское слово».В курсе «Всеобщая история» рассматриваются характерные черты основных исторических эпох, существовавших в их рамках цивилизаций ,государств ,прослеживаются линии взаимодействия и преемственности отдельных общностей, раскрывается значение исторического и культурного наследия. Данный курс создает предпосылки для понимания и уважения студентами других культур .

Цели изучения курса истории

I В направлении личностного развития:

углубление и развитие знаний студентов по истории России ,за счет освещения актуальных проблем содержания курса;

осуществление гражданско-патриотического , нравственного, эстетического воспитания

II В метапредметном направлении:*овладение умениями самостоятельно решать учебные и познавательные задачи, выбора наиболее эффективных способов решения учебных задач ; установление причинно-следственных связей , формирование умений организовывать учебное сотрудничество*

III. В предметном направлении:

формирование умения применять исторические знания для осмысления сущности современных общественных явлений ,в общении с другими людьми в современном поликультурном и многоконфессиональном обществе;

овладение целостными представлениями об историческом пути народов России и человечества как необходимой основой для миропонимания и познания современного общества

Задачи изучения курса истории формировать мировоззрение ,соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики ; формировать основы саморазвития и самовоспитания ; развивать готовность самостоятельно оценивать и принимать решения; владеть навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности;овладеть комплексом знаний по истории России и человечества в целом ; формировать понимание взаимовлияния исторических событий и процессов , сформировать умение вести диалог ,обосновывать свою точку зрения ; развивать способности на основе исторического анализа осмысливать исторические события, процессы и явления в их динамике, взаимосвязи и взаимообусловленности, руководствуясь принципами научной объективности

1. Общая характеристика учебной дисциплины

Методический аппарат учебников позволяет реализовать принципы системно-деятельностного подхода. Выполнение некоторых заданий требует использования дополнительных источников информации: словарей, справочников а также интернет ресурсов.

2. Место учебной дисциплины в учебном плане

Предмет «История .История России» входит в предметную область « Общественные науки»и изучается на 1 и 2 курсах на базовом уровне .Общее количество часов за два года обучения составляет 171 ч.

принадлежность учебной дисциплины к предметной области ФГОС СОО;

принадлежность к общеобразовательному учебному циклу ППКРС/ ППССЗ.

3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины студенты получают возможность достичь следующих результатов:

личностные:*формирование российской гражданской идентичности, патриотизма, гордости за свой край ,свою Родину уважение государственных символов (герб,флаг,гимн); осознание своей гражданской позиции как активного и ответственного ,осознающего свои конституционные права и обязанности человека, уважающего закон и правопорядок;*

формирование ценностных установок, гражданской позиции в отношении коррупции в целях защиты прав и свобод граждан, обеспечении законности и правопорядка;

формирование антитеррористического мировоззрения;

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур;

формирование уважительного отношения к ценностям народов мира, их традициям, истории, культуре, религии;

сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями;

совершенствование навыков сотрудничества со сверстниками, формирование уважительного отношения к другому человеку, его мнению;

метапредметные: умение самостоятельно определять цели деятельности; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач;

умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)

предметные: сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания;

владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом;

сформированность умений применять исторические знания в общественной деятельности;

владение навыками проектной деятельности с привлечением различных источников;

обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике

1. Содержание учебной дисциплины

(с учетом технического профиля профессии/специальности)

Первый курс		
№ п/п	Название раздела	Количество часов
1	Древнейшая история человечества	2ч.
2	Цивилизации древнего мира	7ч.
3	Цивилизации Запада и Востока в средние века	9ч.
4	Древняя Русь	6ч.
5	Раздробленность на Руси	3ч.
6	Московская Русь	6ч.
7	Россия в XVI-XVII веках: от великого княжества к царству	8ч.
8	Страны Запада и Востока в XVI-XVIII вв.	8ч.
9	Россия в конце XVII- XVIII вв.: от царства к империи	4 ч.
10	Российская империя в 1725-1762 гг	2ч.
11	Россия при Екатерине II и Павле I	5ч.
12	Становление индустриальной цивилизации	6ч.
13	Россия в первой половине XIX в	9ч.
14	Россия в царствование Александра II. Эпоха Великих реформ	4ч.
1	Россия в царствование Александра III	7ч.
		86 ч.
		зачет
2 курс		
1	Мир в начале XX в.	4ч.
2	Россия в начале XX в.	9ч.

3	К новому миру	2ч.
4	Революционная Россия	5ч.
5	Строительства социализма в СССР	7ч.
7	Страны Запада между мировыми войнами	4ч.
		31 ч.
	3 курс	
1	Великая Отечественная война	7ч.
2	Мир в третьей четверти XX в.	7ч.
3	На путях либерализации системы	6ч.
4	От стабильности к «застою»	4ч.
5	Перестройка и распад СССР	7ч.
6	Страны Европы во второй половине XX в.	10ч.
7	Процессы и противоречия 1990-х гг.	3ч.
8	Россия в начале XXI в.	4ч.
9	Индустриальная цивилизация в начале XX в.	4ч.
	Д.з	2ч.
		54ч.
Промежуточная аттестация в форме		Д.зачет

**Тематическое планирование
с определением основных видов учебной деятельности**

Курс обучения 1 Количество часов-86

№ урока, тема	Основное содержание по темам разделов	Характеристика основных видов деятельности студента (на уровне учебных действий)	Планируемые результаты
Название раздела (количество часов)			
Название темы раздела (количество часов)			
Тема 1 . Древнейшая история человечества(2 ч.) .			
1. Введение			
2. Первобытный мир	Типы древнейших людей . Понятие о каменном веке и его периодизация.	Классифицировать основные типы людей по указанным основаниям	
Тема 2. Цивилизации древнего мира(7ч.) .			
3 .Древние цивилизации. Египет	Древний Египет .	Характеризовать мифы и верования в государствах Древнего мира ;	
4. Древние цивилизации Месопотамии	Междуречье : народы, государства, цивилизации.	объяснять развитие государственности и особенности форм социальной организации в цивилизациях Древнего Востока :	
5. Древний Восток. Персидская держава Ахеменидов			

6.Китай. Индия.	Китай .Эпоха Шан.Эпоха Западного Чжоу.Эпоха Восточного Чжоу.Цинь – первая китайская империя. Империя Хань.		
7.Античное Средиземномо рье	Древняя Греция. Эллинизм Историческое значение древнегреческой культуры Античные города Северного Причерноморья . Кочевые общества:скифы, сарматы	Определять основные черты полисной политико- правовой организации	
8. Империя Македонского	Македонское завоевание Греции . Походы Александра Македонского.	Походы Александра Македонского и их исторические итоги .	
9.Римский мир Средиземномо рья	Рим .Римское культурное наследие . Поздняя Римская империя и варвары . Взаимодействие древних цивилизаций .	Характеризовать развитие экономики и культуры античных городов северного Причерноморья ;составлять план по теме « Кочевые народы Северного Причерноморья»; раскрывать основные события, которые привели к падению Западной Римской империи; определять факторы взаимодействия античной цивилизации и мира варваров	
Тема3.Цивилизации Запада и Востока в средние века.(9ч.)			
10.Великое переселение народов и образование варварских королевств	Зарождение средневековой цивилизации . Создание Франкской империи. Западная Европа в период феодальной раздробленности.	Раскрывать истоки и характерные черты Средневековой цивилизации в Европе ; определять отличия феодального общества от античного; участие в обсуждении вопроса о взаимодействии варварского и римского начал в европейском обществе	
11.Империя Карла Великого и ее распад	Королевство франков . Военная реформа Карла Мартелла и ее значение . Франские короли .Карл Великий,его завоевания и держава. Каролингское возрождение.	Раскрытие сущности военной реформы Карла Мартелла	

	Распад Каролингской империи .		
12.Западная Европа в период феодальной раздробленности	Сословное деление средневекового общества	Характеризовать раннефеодальные государства в Европе и причины их распада; объяснять причины и проявления политической раздробленности в Западной Европе ;характеризовать сословно-корпоративный строй европейского средневекового общества	
13.Средневековая Европа в XI-XV вв.	Средневековые города .От раздробленности к централизованным монархиям. Священная Римская империя. Власть и общество .	Объяснять особенности хозяйственного развития Западной Европы в XI-XIV вв.; высказывать суждения о значении роста городов как центров хозяйственной , социальной и духовной жизни; определять социально-экономические и политические факторы процесса централизации , причины укрепления власти монархов в западноевропейских государствах	
14.Византийская империя	Территория .Население . Византийская империя . Античная и христианские традиции в жизни византийцев . Государственная власть ,общество. Византия между Западом и Востоком.	Характеризовать влияние Античности на культуру византийской империи ;раскрывать внешнюю политику Византийской империи; давать оценку культурному наследию Византии	
15.Страны Азии	Япония в средние века. Культурные контакты с Китаем. Особенности государственного управления Японии . Попытки монгольского завоевания Японии. Монгольская держава. Особенности общественного устройства кочевых тюркских племен. Образование тюркских государств. Аварский каганат. Тюркские и Уйгурские каганаты.	Характеризовать общие черты цивилизаций Востока, характеризовать особенности социального и политического устройства тюркских обществ; рассказывать о завоеваниях монголов ,используя историческую карту; объяснять причины завоевания монголами обширных территорий	метапредметный : умение работать с разными источниками, в том числе критически их анализировать предметный : работа с исторической картой

16.Китай	Правление династии Тан. Период междуусобиц, утверждение династии Сун. Завоевание Китая монголами. Империя Мин.	Характеризовать особенности китайского государственного управления , особую роль императора .	предметный : работа с исторической картой
17.Османская империя .	Образование Османской империи.		предметный : работа с исторической картой
18. Искусство и литература Западной Европы в V- XIII вв.	Характерные черты романского стиля в архитектуре. Причины появления готики , ее характерные черты. Создатели готических соборов.	Характеризовать культурное развитие Европы в период средневековья ,рыцарскую культуру	
Тема 4 . Древняя Русь (6 ч.)			
19.Происхождение славян	Проблема этногенеза славянских народов : археология, письменные источники Славянские археологические культуры	Систематизировать представление о расселении славян ;характеризовать особенности славянских археологических культур	личностные: сформированность гражданской идентичности метапредметные: способность к самостоятельной информационно- познавательной деятельности предметные: сформированность представлений о современной исторической науке
20.Восточные славяне в древности	Особенности хозяйственной деятельности славян . Первые торговые пути .Начало объединения племен. Общественный строй . Союзы славянских племен . « Повесть временных лет» .Верования славянских народов .	Устанавливать причинно- следственные связи развития хозяйственной деятельности и торговли; характеризовать значение « Повести временных лет» для изучения истории восточных славян; понимать роль религиозных представлений славян	личностные: сформированность гражданской идентичности метапредметные: способность к самостоятельной информационно- познавательной деятельности предметные: сформированность представлений о современной исторической науке
21.Образование древнерусского государства	Социально-экономические и политические причины объединения племен. Центры зарождения государственности. Межплеменные усобицы в Новгороде и « призвание	Устанавливать причинно- следственные связисоциально- экономического и политического развития объединений славянских племен с образованием	личностные: сформированность гражданской идентичности метапредметные: способность к самостоятельной

	варягов».	государства	информационно-познавательной деятельности предметные: владение приемами работы с историческими источниками
22.Первые князья древнерусского государства.	Расширение границ Древнерусского государства. Отношения с Византией. Походы Святослава	Проследить расширение границ Древнерусского государства ;выявлять цели походов русских князей; раскрывать сущность преобразований княгини Ольги	личностные: сформированность гражданской идентичности метапредметные: способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности предметные: владение приемами работы с историческими источниками
23. Русь во времена Владимира Святославича .	Князь .Владимир .Крещение Руси .Значение принятия христианства . Складывание древнерусской народности	Устанавливать причинно-следственные связи принятия христианства и складывания древнерусской народности; уметь формулировать собственную позицию при характеристике выбора религии князя Владимира	личностные: сформированность гражданской позиции студента как активного и ответственного человека метапредметные: сформированность умений оценивать и сопоставлять предметные: сформированность умений оценивать различные исторические версии
24. Расцвет Древнерусского государства	Развитие Древнерусского государства при Ярославе Мудром. Древнерусское государство при сыновьях Ярослава Мудрого . Половецкая угроза. Съезд князей в Любече. Владимир Мономах.	Характеризовать деятельность Ярослава Мудрого на пути укрепления государства; устанавливать причинно-следственные связи междоусобной борьбы и ослаблением государства	личностные:сформированность основ саморазвития метапредметные: сформированность умений оценивать и сопоставлять предметные: сформированность умений оценивать различные

			исторические версии
Тема 5. Раздробленность на Руси(3 ч.).			
25 Раздробленность на Руси . Новгородское княжество	Причины политической раздробленности. Возникновение новых политических центров. Рост феодального землевладения. Основные типы государственных образований . Владимиро-Суздальское княжество . Галицко-Волынское княжество. Последствия политической раздробленности Новгородские археологические источники . Новгородская республика . Вечевой строй .	Отмечать причины политической раздробленности , характеризовать общие черты и особенности раздробленности на Руси ; раскрывать последствия раздробленности , характеризовать особенности географического положения, социально-политического развития , достижений экономики и культуры Новгорода ; характеризовать политический строй Новгородской республики , ее внешнюю политику	Метапредметный: умение представлять результаты своей деятельности в форме сравнительной таблицы Метапредметные: Владение навыками познавательной рефлексии как осознание мыслительных процессов и их результатов Предметные : сформированность умений вести диалог по исторической тематике
26. Культура Древней Руси	Письменность и просвещение . Древнерусская литература . Летописи. Жития и поучения . Древнерусское зодчество.	Характеризовать памятники древнерусского зодчества и живописи , предметы декоративно-прикладного искусства; отмечать значение наследия Древней Руси для современного общества	Личностные: Сопричастность с культурой страны метапредметные: освоение основ межкультурного взаимодействия предметные применять исторические знания для выявления памятников культуры
27. Монгольское нашествие	Империя Чингисхана Битва на Калке. Русские земли накануне монголо-татарского нашествия. Поход Батыя на Северо-Восточную Русь. Героическая оборона русских земель . Западно - европейская экспансия на русские земли .	Определять общие причины поражения русских княжеств, характеризовать героическую борьбу против завоевателей ; отмечать историческое значение сопротивления русских земель монгольскому завоеванию	личностные: Сформированность патриотизма , уважение к своему народу метапредметные: способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных

			источниках информации предметные: систематизировать информацию из различных исторических источников
Тема 6. Московская Русь(6ч.) .			
28.Возвышение московского княжества	Объединительные процессы в русских землях. Основные центры объединения. Природно-географические и социально-экономические причины возвышения Твери и Москвы. Политика первых московских князей. Политика Ивана Калиты и его сыновей .Москва –центр Северо-Восточной Руси .	Уметь использовать принципы временного и пространственного анализа при выявление условий возвышения Москвы ;выявлять причины объединительных процессов в русских землях в XIII- XIVвв.; определять значение возвышения Москвы.	личностные: сформированность патриотизма ,уважение к своему народу Метапредметные: систематизировать материал в форме таблицы
29.Княжение Дмитрия Донского Эпоха Куликовской битвы .	Князь Дмитрий . Противостояние с Суздалем . Московские походы Ольгерда. Поражение Твери. Сражение на Воже. Куликовская битва .Нашествие Тохтамыша.	Устанавливать причинно-следственные связи междоусобиц в золотой Орде и новой ордынской политики князя Дмитрия ;характеризовать личность и успехи в объединительной политике Дмитрия Донского ; раскрывать значение первых побед над ордынцами	личностные: сформированность патриотизма ,уважение к своему народу метапредметные: способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации предметные: умения обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике
30. Московское княжество в конце XIV-XV в.	Внешняя политика Василия I. Расширение Московского княжества. Грюнвальдская битва.Феодальная война. Победа Василия Темного .	Уметь объяснять особенности внешней политики Василия I,объяснять причины победы Василия Темного в феодальной войне	Личностные: сформированность гражданской идентичности метапредметные: систематизировать материал в форме таблицы
31.Образование	Иван III. Присоединение	Характеризовать политику	Метапредметные:

единого государства	Новгорода.Завершение объединения русских земель вокруг Москвы при Василии III .Свержение ордынского ига . Создание единого государства .	Ивана III и Василия III,направленную на завершение объединения русских земель вокруг Москвы ; раскрывать значение свержения ордынского ига и создание единого Русского государства	умение самостоятельно оценивать результаты деятельности
32 Государство и общество во второй пол. XV – началеXVI в.	Возвышение московских князей . «Москва –третий Рим»:централизация государственного управления . Первые приказы. Судебник 1497 г. Социальная структура населения .Начало закрепощения крестьян .	Уметь использовать принципы временного и пространственного анализа при выявлении условий формирования первых ростков имперской идеологии; характеризовать цели и последствия закрепощения крестьян	Метапредметные: систематизировать материал в форме таблицы
33.Культура второй половины XIII-XVв.	Русская культура в монгольский период.Духовно –просветительское значение Куликовской битвы. Афанасий Никитин «Хождение за три моря».Возрождение русской художественной культуры на рубеже XIV–XV вв. Золотой век древнерусской живописи. Архитектура.	Характеризовать особенности русской культуры в монгольский период; раскрывать особенности мировоззрения русского человека в период Средневековья	Личностные: Сопричастность с культурой страны метапредметные: освоение основ межкультурного взаимодействия предметные применять исторические знания для выявления памятников культуры
Тема 7 . Россия в XVI:-XVII веках :от великого княжества к царству .(8ч.).			
34.Реформы Ивана Грозного и их результаты	Правление Елены Глинской Последствия боярского правления . Венчание Ивана IV на царство. Московское восстание 1547 г . и его последствия .Избранная рада. Земский собор 1549г.Судебник 1550 г.Земская реформа . Ограничение местничества .Приказная реформа .Реформы армии. Стоглавый собор Складывание сословно-представительной монархии .	Определять цели реформ Ивана IV , устанавливать причинно-следственные связи складывания сословно-представительной монархии и успехов в социально-экономическом развитии страны к середине XVI столетия	личностные: совершенствование навыков сотрудничества со сверстниками метапредметный: умение работать с разными источниками предметный умение систематизировать учебную информацию
35.Россия в годы Ливонской	Ливонская война .	Характеризовать основные этапы военного противостояния в ходе	Метапредметный: умение представлять

войны и опричнины		Ливонской войны	результаты своей деятельности в форме сравнительной таблицы
36.Россия в конце XVI в.	Царствование Федора Ивановича Внутренняя политика правительства Бориса Годунова .Избрание Годунова на царство .	Объяснять причины избрания Годунова на царство	метапредметный : умение работать с разными источниками, в том числе критически их анализировать
37.Русская культура в XVI в.	«Век публицистики».Начало русского книгопечатания .Поиск новых архитектурных форм Шатровый стиль. «Домострой». Феофан Грек. Андрей Рублев « Троица»	Характеризовать памятники культуры ;	Личностные: Сопричастность с культурой страны метапредметные: освоение основ межкультурного взаимодействия предметные применять исторические знания для выявления памятников культуры
38.Начало Смуты.Правлен ие Василия Шуйского Освобождение Москвы	Причины и предпосылки Смутного времени .Феномен самозванства. Начало гражданской войны. Падение династии Годуновых .Царствование Лжедмитрия I. Приход к власти Василия Шуйского Крестоцеловальная запись .Политика Василия Шуйского. Восстание Ивана Болотникова. Борьба Шуйского с Лжедмитрием II.Тушинский лагерь. Польская интервенция в Россию. Семибоярщина. Оккупация поляками Москвы . Первое ополчение .Захват шведами Новгорода.Угроза потери Россией национального суверенитета .Второе ополчение. Деятельность Козьмы Минина и Дмитрия Пожарского. Освобождение	Выявлять причины Смуты;раскрывать смысл явления самозванства,устанавливать причинно-следственные связи прихода к власти Василия Шуйского ; выявлять причины победы второго ополчения ; формулировать собственную позицию при характеристике претендентов на московский трон	личностные: Сформированность п атриотизма .уважение к своему народу метапредметные: способность к самостоятельной информационно- познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации предметные: умения обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике

	Москвы .Земский собор 1613 г.Избрание Михаила Романова на царство. Столбовский мир и Деулинское перемирие .		
39. Правление первых Романовых Внутренняя и внешняя политика.	Царь Михаил Федорович . Основные направления внешней политики . Смоленская война. .Война России с Речью Посполитой и Швецией . Война с Османской империей .	Характеризовать деятельность первых русских царей династии Романовых ; Выделять основные направления внешней политики России в XVII в. ; сравнивать международное положение России в начале и в конце XVII в.	Личностные: сформированность гражданской идентичности уважения к своему народу Метапредметные: Владение навыками познавательной рефлексии как осознание мыслительных процессов и их результатов
40.Эволюция политической системы при Алексее Михайловиче . Социальные конфликты	Соборное Уложение 1649 г.: регламентация всех сторон жизни общества и установление крепостного права , Отмена местничества . «Бунташный» XVII в.: медный бунт , движение Степана Разина .Раскол в Русской православной церкви	Объяснять значение Соборного Уложения 1649 г. для дальнейшего развития государства; обосновывать установление крепостного права; приводить аргументы, подтверждающие ,что вторая половина XVII в.- время перехода от сословно – представительной монархии к абсолютизму Раскрывать причины и называть формы социального протеста народных масс; обосновывать свое мнение относительно выступления Степана Разина, не получившего однозначной оценки историков; объяснять причины конфликта царя и патриарха Никона;составлять исторические портреты царя Алексея Михайловича Романова , патриарха Никона	Предметные : сформированность умений вести диалог по исторической тематике Метапредметные : Сформированность умений обобщать, анализировать ,оценивать
41.Культура и быт.	Духовная жизнь России Обмирщение культуры .Литература Зарождение	Характеризовать новые черты в духовной жизни России ; оформлять	Личностные: Сопричастность с культурой страны

	русской поэзии и драматургии Архитектура. Нарышкинское барокко. Живопись. Симон Ушаков .Просвещение ,наука, литература . Славяно-греко-латинская академия .	материал в виде презентаций и проектов	метапредметные: освоение основ межкультурного взаимодействия предметные применять исторические знания для выявления памятников культуры
Тема 8. Страны Запада и Востока в XVI-XVIII вв. (9 ч.)			
42. Европа в начале Нового времени	Начало эпохи Великих географических открытий .и появление первых колоний. Географические открытия XVI –XVII вв. и их последствия . Реформация и Контрреформация в Европе .Изменения в жизни	Начало эпохи Великих географических открытий .и появление первых колоний. Географические открытия XVI –XVII вв. и их последствия . Реформация и Контрреформация в Европе .Изменения в жизни	метапредметные: умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности
43 Колониальная экспансия европейцев в Азии, Африке и Америке	Первые колониальные империи. Португальские колонии в Африке , Южной Азии и Южной Америке. Соперничество с Голландией. Захват Э.Кортесом державы ацтеков.	Характеризовать процесс создания первых колониальных империй испанцев, португальцев ,голландцев, раскрывать значение эпохи географических открытий	
44.Государство и общество стран Западной Европы в XVI-XVIIвв.	Социально-экономическое развитие Европы в XVI в.Абсолютизм. Английская революция1640-1660 гг.	Раскрывать характерные черты европейского абсолютизма Составлять характеристику участников революции в Англии	предметные : обосновывать свою точку зрения в дискуссии
45.Эпоха Просвещения	Общественные идеи века Просвещения	Анализировать основные идеи просветителей и их общественное значение; объяснять сущность политики просвещенного абсолютизма и приводить примеры проявления этой политики в странах Западной Европы	Метапредметные: :поиск и систематизация исторической информации
46. Борьба североамериканских колоний за независимость. Образование США	Обострение противоречий . Война за независимость . Джордж Вашингтон . « Декларация независимости». Томас Джефферсон. Принятие Конституции США. Б.Франклин.		предметные : владение навыками выполнения реферата

47. Великая Французская революция	Предпосылки и начало Великой французской революции .Свержение королевской власти во Франции. Якобинская диктатура . и ее падение	Характеризовать причины и основные события Великой Французской революции; якобинскую диктатуру и причины ее падения	личностные: сформированность патриотизма, уважение к своему народу метапредметные: способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации предметные: умения обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике
48. Франция на пути от республики к империи	Приход к власти Наполеона Бонапарта . наполеоновские войны. Крах империи . Венский конгресс и Священный союз.	Характеризовать мероприятия внутренней политики Директории; раскрывать условия которые способствовали установлению во Франции диктатуры Наполеона Бонапарта, мероприятия Наполеона по укреплению империи	личностные : сформированность гражданской идентичности уважения к своему народу метапредметные: анализировать информацию предметные: формулировать собственную позицию к личности царя и его преобразованиям
49. Тенденции развития европейской культуры XIV-XVIII вв.	Книгопечатание . Возрождение. Появление гуманистов ,их идеи. Искусство барокко. Классицизм –искусство- эпохи абсолютизма .	Выделять особенности культуры Возрождения ; сравнивать Возрождение с культурой предшествующего периода, объяснять основные признаки художественных стилей барокко и классицизма	Метапредметные: способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации
Тема 9 .Россия в конце XVII-XVIII: от царства к империи(4 ч.)			
50. Экономика и политический строй в период	Предпосылки петровских преобразований . Правление царевны Софьи.	Устанавливать взаимосвязь политических целей и задач и экономического	личностный: сопричастность с историей и

преобразований	Начало правления Петра . Азовские походы. Великое посольство. Стрелецкий бунт 1698 г.	развития страны на рубеже эпох ; систематизировать представление о первых внешнеполитических акциях Петра I	культурой своей страны метапредметный : умение работать с разными источниками, в том числе критически их анализировать
51.От Нарвы до Полтавы . Победы в Северной войне .Ништадский мир	Начало Северной войны .Уроки поражения под Нарвой . Создание регулярной армии и флота . Рекрутские наборы . Первые победы. Основание Петербурга Перелом в Северной войне . Битва при Лесной .Полтавская виктория . Прутский поход . Морские сражения в ходе русско-шведского противостояния . Сражение у мыса Гангут.Гренгамская победа. Ништадский мир.	Уметь использовать принципы временного и пространственного анализа при рассмотрении катастрофы под Нарвой и ее последствий ; устанавливать причинно-следственные связи реформирования страны и первых успехов на полях сражений .Определять причины перелома в ходе Северной войны ; раскрывать значение победы в Полтавском сражении; характеризовать первые победы русского флота; характеризовать условия Ништадского мира	личностные: сформированность гражданской идентичности ,уважения к своему народу метапредметные: систематизировать информацию в форме схем
52. Реформы Петра I.	Губернская реформа .Сенат, коллегии . Прокурорский и фискальный надзор. Церковная реформа . Синод. Противники и сторонники церковной реформы. Петр I и самодержавное управление . «Государева служба».Указ о единонаследии. «Табель о рангах».	Устанавливать цели реформирования аппарата государственного управления; характеризовать губернскую и церковную реформы; Характеризовать политику государства в отношении различных слоев населения Раскрывать значение экономической политики Петра I для России	Метапредметные : Сформированность умений обобщать, анализировать ,оценивать личностные:сформированность патриотизма.уважение к своему народу
53. Культура			
Тема 10 . Российская империя в 1725-1762 гг.(2 ч .)			
54.Дворцовые перевороты. Социально-экономическая политика	Дворцовые перевороты. Верховный тайный совет. Царствование Петра II. Правление Анны Иоанновны . Бироновщина. Елизавета Петровна .Царствование Петра III. «Манифест о	Устанавливать причинно - следственные связи покровительственной политики в отношении дворян с усилением крепостнической политики в отношении крестьян	Метапредметные: критически оценивать и интерпретировать информацию,получаемую из различных источников

	вольности дворянской .»Усиление крепостнической политики . Государство. Учреждение банков		Предметные:сформи рованность умений оценивать различные исторические версии
55.Внешняя политика	Русско-турецкая война 1735- 1739 гг. Белградский мирный договор Русско-шведская война . Участие России в Семилетней войне .	Характеризовать основные направления и задачи внешней политики России в 1725-1762 гг.; раскрывать причины побед России в Семилетней войне	метапредметные: систематизировать информацию в форме схем
Тема11. Россия при Екатерине II и Павле I(6 ч.) .			
56.Правление Екатерины II. Уложенная комиссия 1767-1768 гг.	Дворцовый переворот 28 июня 1762 г. Реформа Сената . Уложенная комиссия . «Наказ.» Основные итоги и значение деятельности Уложенной комиссии.	Определять цели и задачи Уложенной комиссии ; характеризовать наказания различных слоев населения; раскрывать итоги и значение деятельности Уложенной комиссии	личностные : осмысление социально- нравственного уровня опыта предшествующих поколений Метапредметные: критически оценивать и интерпретировать информацию, получа емую из различных источников Предметные: сформированность умений применять исторические знания в общественной деятельности
57.Русско- турецкая война 1768- 1774 гг.	Обострение русско-турецких противоречий . Начало русско-турецкой войны 1768- 1774 гг. Победы русского оружия . Первый раздел Речи Посполитой . Кючук – Кайнарджийский договор. Выход России к Черноморскому побережью .	Характеризовать основные направления и задачи внешней политики России 1762-1774 гг.; объяснять причины русско-турецких отношений ; раскрывать значение выхода России к Черноморскому побережью	личностный: сопричастность с историей и культурой своей страны метапредметный: систематизировать информацию в форме таблиц
58.Крестьянска я война 1773-1775 г.г. Внутренняя политика после крестьянской	Социально-экономическое положение крестьянства в середине XVIII в. Этапы крестьянской войны. Манифест 31 марта 1775г.Улучшение положения	Сравнивать основные этапы крестьянской войны ;характеризовать особенности внутренней политики после Крестьянской войны;	метапредметный : умение работать с разными источниками, в том числе критически их анализировать

войны	приписных крестьян . Губернская реформа. Жалованная грамота дворянству. Жалованная грамота городам .	определять цели и значение губернской реформы ; раскрывать содержание Жалованных грамот дворянству и городам	
59.Россия при Павле I.	Влияние личности Павла I на изменения в стране ;Закон о престолонаследии. 1797 г. Противоречия павловского курса внутренней политики .Внешняя политика .П французская коалиция .Итальянский поход Суворова . Антироссийская политика союзников . Русско-французский союз	Характеризовать личность и убеждения Павла I;определять цели принятия Закона о престолонаследии и его значение ;устанавливать причинно- следственные связи антироссийской политики союзников и поворота России в сторону Франции; выявлять причины заговора 12 марта 1801 г.	личностный: сопричастность с историей и культурой своей страны Метапредметные: владение навыками проектной деятельности
60.Культура и быт второй половины XVIII в.	Русские просветители .Развитие образования..Научные экспедиции XVIII в. Живопись .Архитектура.	Характеризовать развитие науки, архитектуры ,живописи ; выдающихся деятелей этого периода	Личностные: Сопричастность с культурой страны метапредметные: освоение основ межкультурного взаимодействия предметные применять исторические знания для выявления памятников культуры
Глава 12. Становление индустриальной цивилизации(4 ч.)			
61. Промышленный переворот	Характеризовать изменения, которые произошли в сельском хозяйстве Англии в конце XVII-XIX в.; раскрывать значение понятия « промышленный переворот»,объяснять последствия промышленного переворота в странах Западной Европы; определять и характеризовать основные черты индустриального общества; сравнивать индустриальное общество с традиционным	Характеризовать изменения, которые произошли в сельском хозяйстве Англии в конце XVII-XIX в.; раскрывать значение понятия « промышленный переворот»,объяснять последствия промышленного переворота в странах Западной Европы; определять и характеризовать основные черты индустриального общества; сравнивать индустриальное общество	

		с традиционным	
62.Революции и реформы	Революции во Франции первой половины XIX в. Реформы в Великобритании	Объяснять принципы , которые были положены в основу переустройства Европы на Венском конгрессе ,сравнивать причины и результаты революции середины XIX в. во Франции, Германии Австрийской империи и Италии, характеризовать чартистское движение английских рабочих	
63.Гражданская война и Реконструкция в США.	Причины . Распад Союза .Боевые действия в 1861-1865гг.Итоги .	Раскрывать противоречия, которые привели к гражданской войне 1861-1865 гг.в США; составлять план по теме «Основные этапы гражданской войны в США»; составлять характеристики известных участников событий	
64. Идеиные течения и политические партии стран Запада в XIX в.	«Век либерализма». Консерватизм. Социализм . Идеи национализма на Западе	Устанавливать связи между социально-экономическим развитием Западной Европы и возникновением новых общественно-политических течений ; раскрывать основные положения идейных течений : либерализма , консерватизма , социализма и национализма	
65.Страны Западной Европы во второй половине XIX в	Возникновение новых государств в Европе .Новые лидеры мировой экономики.	Характеризовать изменения, которые произошли в сельском хозяйстве Англии в конце XVII-XIX в.; раскрывать значение понятия « промышленный переворот»,объяснять последствия промышленного переворота в странах Западной Европы; определять и характеризовать основные черты индустриального общества; сравнивать	

		индустриальное общество с традиционным	
66.Страны Азии в XVI-XIXв.	Китай .Династия Цин Взаимоотношения с Британией. Восстание тайпинов . Япония. Индия.	Характеризовать основные этапы проникновения европейцев в Китай; называть основные причины подчинения британцами Индии	
Тема 13. Россия в первой половине XIX в.(9 ч.)			
67. Внутренняя политика Александра I. .Экономическое развитие России в первой половине XIXв.	Деятельность Негласного комитета Учреждение министерств. «Указ о вольных хлебопашцах» .Планы М.М.Сперанского и их реализация. Государственный Совет Кризисные противоречия крепостной России . Начало промышленного переворота в России .Наличие транспортной инфраструктуры государства . Социальная структура российского общества ..	Характеризовать внутреннюю политику Александра I в начале его царствования; характеризовать содержание реформаторской деятельности М.М.Сперанского; давать оценку результатов деятельности;характеризовать кризисные противоречия крепостнической России; характеризовать положение отдельных слоев населения	личностные : осмысление социально-нравственного уровня опыта предшествующих поколений Метапредметные : владение навыками учебно-исследовательской деятельности
68.Внешняя политика России в 1801-1812 гг.	Международное положение России в начале XIX в. Россия в антифранцузских коалициях Войны России с Турцией и Ираном. Тильзитский мир 1807г. Разрыв русско-французского союза.	Характеризовать основные цели, задачи и направления внешней политики России в 1801- 1812гг.; оценивать результаты внешней политики в рассматриваемый период	личный: сопричастность с историей и культурой своей страны Предметные: сформированность умений применять исторические знания в общественной деятельности
69.Отечественная война 1812 г.	Начало войны .Планы и силы сторон .Смоленское сражение. М.И.Кутузов. Бородинское сражение и его значение Тарутинский маневр .Партизанское движение . Гибель Великой армии Наполеона. Освобождение России .	Называть причины войны, характеризовать основные этапы войны ,оценивать итоги Отечественной войны 1812г. и ее значение в мировой истории	личностные: сопричастность с историей и культурой своей страны метапредметные : владение навыками учебно-исследовательской деятельности
70.Внутренняя политика Александра I в 1815-1825 гг.	Проект Конституции Н.Н. Новосильцева. А.А.Аракчеев и аракчеевщина . Характерные черты	Называть либеральные и консервативные меры Александра I; характеризовать личность	Метапредметные: владение навыками проектной деятельности

	послевоенной экономической политики .	Александра I	
71. Общественное движение в первой четверти XIX в. Восстание декабристов	Предпосылки возникновения и идейные основы общественных движений . Союз спасения . Союз благоденствия . Южное и Северное общества . Программные проекты П.И. Пестеля и Н.М. Муравьева . Восстание 14 декабря 1825 г. и его значение .	Раскрывать причины зарождения, идейные основы и основные этапы развития общественного движения в первой половине XIX в.; характеризовать цели движения декабристов, оценивать деятельность декабристов.	личностные : осмысление социально-нравственного уровня опыта предшествующих поколений
72. Внутренняя политика Николая I	Охранительные мероприятия царской власти . Укрепление роли государственного аппарата . Кодификация законов . Свод законов Российской империи . Ужесточение контроля над обществом . Финансовая реформа Е.Ф. Канкрин . Реформа государственной деревни П.Д. Кисилева . Указ об «обязанных крестьянах».	Характеризовать основные направления деятельности Николая I; давать оценку преобразований в области государственного управления	личностные : осмыслить социально-нравственный опыт предшествующих поколений метапредметные: критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников предметные: объяснять смысл понятий кодификация законов
73. Внешняя политика Николая I. Крымская война .	«Восточный вопрос». Русско-турецкая война 1828-1829 гг . Адрианопольский мирный договор . Лондонские конвенции . Кавказская война . Имамат Шамиля . Восточный кризис . Синопское сражение . Вступление в войну Англии и Франции . Героическая оборона Севастополя . Парижский мир .	Характеризовать основные направления и задачи внешней политики России во второй четверти XIX в.; объяснять причины обострения восточного вопроса; раскрывать причины и характер Кавказской войны ; выявлять достижения и неудачи российской дипломатии; определять причины поражения России в Крымской войне; Характеризовать внешнеполитические итоги царствования Николая I	личностные : осмысление социально-нравственного уровня опыта предшествующих поколений Метапредметные: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения
74. Общественное движение во второй четверти XIX в.	Рост оппозиционных настроений в Российском обществе. Философско-литературные кружки . Западники и славянофилы.	Характеризовать рост оппозиционных настроений в российском обществе; выявлять различия в понимании путей	Метапредметные : владение навыками учебно-исследовательской деятельности

	Проникновение в Россию идей утопического социализма .	развития России у западников и славянофилов; определять значение проникновения в Россию идей утопического социализма	
75.Культура России в первой половине XIX Архитектура.Изобразительное искусство. Музыка. Театр.	Особенности и основные стили в художественной культуре (романтизм, классицизм ,реализм). Становление русской музыкальной школы. А.А.Алябьев, М.И.Глинка ,А.С.Даргомыжский. Живопись К.П.Брюллов, О.А.Кипренский, В.А.Тропинин , А.А.Иванов,П.А.Федотов, А.Г.Венецианов Архитектура .А.Д.Захаров, А.Н.Воронихин ,К.И.Росси, О.И.Бове .	Характеризовать основные стили в культуре; характеризовать основные достижения в области науки, изобразительного искусства , театра , музыки, архитектуры в первой половине XIXв., характеризовать вклад деятелей российской культуры в мировую культуру	личностные :осмыслитьсоциально-нравственный опыт предшествующих поколений
Тема 14. Россия в царствование Александра II .Эпоха Великих реформ (4 ч.).			
76.Вступление на престол Александра II. Проведение крестьянской реформы	Осознание обществом неизбежности реформ Создание редакционных комиссий . Манифест и Положение 19 февраля 1861 г. Значение отмены крепостного права .	Раскрывать роль поддержки Александра II прогрессистов в выборе либерального курса преобразований; анализировать «Манифест» и «Положения 19 февраля 1861 гг.» при выявлении недовольства крестьян; определять значение отмены крепостного права для России	личностные: сопричастность с историей и культурой своей страны Метапредмет ные: критически оценивать и интерпретировать информацию,получаемую из различных источников
77.Военная реформа . Реформы в области образования. Реформы в системе управления	Необходимость реформ в армии после Крымской войны . План Д.А.Милютина . Переход к всеобщей воинской обязанности . Закон о земском самоуправлении. Городовое положение 1870 г. Подготовка судебной реформы . Новое судопроизводство .Суд присяжных. Отношение власти и общества к судебной реформе Реформа в области образования .Новый университетский устав 1863	Характеризовать достоинства перехода к всеобщей воинской обязанности; определять значение Великих реформ Определять характерные особенности нового судопроизводства; характеризовать отношение власти и общества к судебной реформе	личностные : осмысление социально-нравственного уровня опыта предшествующих поколений метапредметные : предметные:

	г. значение Великих реформ для России .		
78. Внешняя политика России в 60-70 гг. XIX в.	Обострение отношений с Англией. Дальневосточная политика правительства. Русско-турецкая война 1877-1878 гг. Сан-Стефанский мирный договор .	Характеризовать основные этапы внешней политики России	Метапредметные: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения
79 Общественное движение 60-х гг. XIX в. Народничество 1870-х гг.: идеология и практика	Идеологи народничества : М.А. Бакунин, П.Л. Лавров, П.Н. Ткачев, П.А. Кропоткин	Определять значение либеральной оппозиции в общественном движении России	личностные: осмыслить социально-нравственный опыт предшествующих поколений
Тема 1. Россия в царствование Александра III. (7ч.)			
80. Вступление на престол Александра III Экономическое развитие России во второй половине XIX в.	Отказ от реформ политической власти . Манифест о незыблемости самодержавия. Отставка Лорис-Меликова . Переход власти на режим чрезвычайного управления «Положение об охране» Российская промышленность : успехи и издержки развития. Экономическая политика И.А. Вышнеградского . Начало государственной деятельности С.Ю. Витте . Индустриализация России. Особенности развития кустарного производства. . Успехи и проблемы в развитии финансовой системы страны. Условия труда российского пролетариата и рост социальной напряженности. Морозовская стачка . Фабричное законодательство .	Характеризовать личность Александра III; раскрывать смысл Манифеста о незыблемости самодержавия ; раскрывать цели , содержание и результаты экономических реформ последней трети XIX в.; раскрывать сущность изменений в социальной структуре общества	
81. План контрреформ как основа внутренней политики Александра III.	Университетская реформа 1884 г. Циркуляр «о кухаркиных детях». Охранительный характер земской контрреформы. Ограничение компетенции мировых судей и суда присяжных.	Характеризовать политический режим , установившийся при Александре III, раскрывать цели, содержание и результаты изменений в области просвещения , сфере местного	

	Ужесточение цензуры. «Временные правила о печати» .	самоуправления; аргументировать свою оценку деятельности Александра III	
82.Внешняя политика .	Преимущество курса внешней политики. Афганский кризис . Балканский кризис. Изменения в расстановке сил в Европе. Образование русско-французского союза. Итоги внешней политики царя-«миротворца».	Характеризовать особенности и основные направления внешней политики Александра III; давать оценку результативности внешней политики в этот период	метапредметный : умение работать с разными источниками, в том числе критически их анализировать
83. Общественное развитие в 80- 90-гг. X IXв.	Первые марксистские рабочие союзы в России. Идеи либерального народничества.	Раскрывать направления развития общественных движений в рассматриваемый период ; характеризовать значение деятельности общественных организаций	личностные : осмыслить социальн о-нравственный опыт предшествующих поколений
84.Культура.	Живопись(жанровая, историческая ,портретная).Товарищество передвижных выставок .Роль коллекции П.М. Третьякова в судьбе русской живописи .Скульптура. Архитектура .Музыка «Могучая кучка». Развитие оперного жанра . Русский театр как школа жизни .Образование Московского Художественного театра. Выдающиеся режиссеры и актеры русской сцены.	Характеризовать основные достижения в области науки, изобразительного искусства , театра ,музыки ,архитектуры во второй половине XIXв., характеризовать вклад деятелей русской культуры в мировую культуру	Личностные: Уважительное и бережное отношение к памятным местам Предметные : сформированность представлений о методах исторического познания
85.Повторение	Повторение пройденного материала	Соотносить события, факты по времени	
86. Зачет			
2 курс			
Тема 1 . Мир в начале XX в.(4 ч.)			
1. Мир в начале XX в.	Изменения в государственном и общественном строе в начале XXв. Новые тенденции экономического развития Запада . Идеи течения и политические партии .	Характеризовать изменения в государственном и общественном строе стран Запада в начале XX в.; раскрывать новые тенденции экономического развития Запада, основные проявления монополистического капитализма	

2. Индустриальное развитие стран Западной Европы	Охарактеризовать опыт индустриального развития стран Западной Европы ,США , Японии	Социально-политические последствия модернизации	
3. Страны Европы и США в начале XX в.	Социально-политические последствия модернизации . Германия . Правительство Бисмарка .Австро-Венгрия. Социально- экономическое развитие .Кризис Австро-Венгерской империи.. «Прогрессивная эра».Т.Рузвельт Франция .Третья республика	Социально-политические последствия модернизации Характеризовать государственное и политическое устройство .Германии ; . социально-экономическое развитие Австро-Венгрии. ; . идейно-политическая борьба в США после Гражданской войны .; внешнюю политику Франции.	
4. Пробуждение Азии в нач. XX в.	Социально-экономическое и политическое положение Китая в начале XX в. Модернизация экономики Японии	Характеризовать « сто дней реформ» и их провал ; начало революционной деятельности Сунь Ятсена .; реформы Цы Си в 1906-1908гг.	
Тема 2 .Россия в начале XX в.(9ч .)			
5.Россия на рубеже XIX-XX вв.	Территория ,население ,общество . Административно-территориальное деление . Этнический и конфессиональный состав населения .Социальная структура .	Выделять особенности России как многонационального государства, характеризовать социальную структуру общества	Личностный: сопричастность с историей и культурой своей страны
6Индустриализация: достижения и противоречия .	Курс на индустриализацию. Успехи в развитии промышленности . Место России в мировой промышленности	Устанавливать причинно-следственные связи в развитии отраслей промышленности ; понимать роль России в мировом промышленном производстве	личностные :осмыслитьсоциально-нравственный опыт предшествующих поколений
7.Русско-японская война	Дальневосточная политика России . Нарастание русско-японских противоречий . Подвиг моряков крейсера « Варяг». Оборона Порт-Артура .Ляоянское сражение. Мукденское сражение . Цусимское сражение. Портсмутский мир.	Характеризовать основные направления внешней политики России в начале XX в.;раскрывать причины поражения армии в русско-японской войне 1904-1905гг.;характеризовать Тройственный союз и Антанту	Личностный:сопричастность с историей своей страныПредметные : овладение целостными представлениями об историческом развитии как необходимой основы для миропонимания

8.Революция 1905-1907 гг.	Начало революции. Кровавое воскресенье .Стачка в Иваново-Вознесенске .Создание первого Совета уполномоченных .Восстание на броненосце «Потемкин». Крестьянские волнения Всероссийская октябрьская политическая стачка .Манифест17 октября .Восстания в Севастополе,Москве и др. «Дарование» Государственной думы.	Устанавливать причинно-следственные связи революционной деятельности и модернизации российской монархии	метапредметный : умение работать с разными источниками, в том числе критически их анализировать
9.Политические партии в революции 1905-1907 гг.	Партия социалистов – революционеров.Социал-демократы Либеральная партия России-кадеты . Образование партии «Союз 17 октября».Партии защитников самодержавия .	Характеризовать цели ,общие и отличительные признакипрограммных положений различных партий	
10.Реформы П.А. Столыпина	Третьеиюньская монархия .Столыпинская программа реформ .Аграрная реформа . Переселенческая программа .	Определять причины и цели аграрных преобразований П.А.Столыпина , характеризовать механизм реализации и последствия аграрных реформ П.А. Столыпина	
11.Думская монархия накануне Первой мировой войны	Сворачивание столыпинской программы реформ .Успехи и проблемы модернизации российской экономики .нарастание общественного движения .Ленский расстрел . IV Государственная дума .	Выявлять условия становления консервативных тенденций в правительственной политике; выявлять причинно-следственные связи незавершенности процесса становления парламентской монархии и активизации деятельности социалистических партий	Метапредметный : умение организовывать свою деятельность
12.Участие России в первой мировой войне	Начало войны . Мобилизация и развертывание русской армии . Провал Восточно-Прусской операции. Военные кампании 1915-1916 гг. Брусиловский прорыв.	Устанавливать причинно-следственные связи создания военно-политических союзов с началом войны ;раскрывать роль Восточного фронта в поражении Германии и ее союзников	Метапредметный : умение организовывать свою деятельность, представлять ее результаты в виде таблиц
13.Культура Серебряного века	Наука. И.И.Сикорский, В.И.Вернадский ,К.Э.Циолковский Живопись. И.Е.Репин, В.А.Серов ,М.А.Врубель,	Характеризовать основные стили и течения в искусстве;называть выдающихся представителей культуры и	Личностный:сопричастность с историей и культурой своей страны

	В.В.Кандинский, К.С.Петров Архитектура. Музыка. Русский балет	их достижения	
Тема 3. К новому миру(2ч.)			
14.Послевоенное урегулирование	Заключение мирных договоров. Революционный процесс в послевоенной Европе.	Раскрывать основные положения Версальского мирного договора; характеризовать итоги и последствия Первой мировой войны ;отмечать информацию о территориальных изменениях в Европе после окончания Первой мировой войны по карте «Территориальные изменения и новые государства в Европе»; объяснять причины , характер и последствия революционного процесса в послевоенной Европе	
15.Страны Запада в 1920 г.	Особенности послевоенного социального и политического развития в странах Европы. Франция в 1920 г. Кризис Веймарской республики	Характеризовать факторы, способствующие стабилизации в странах Европы	
Тема 4.Революционная Россия (5 ч.)			
16.Февральская революция	Социально-политический кризис . Начало Февральской революции . Восстание в Петрограде .Отречение Николая II от престола . Временное правительство . Совет рабочих и солдатских депутатов .	Выявлять причины революции; характеризовать цели ,общие и отличительные признаки формирования Временного правительства и Совета рабочих и солдатских депутатов	Предметные: овладение целостными представлениями об историческом развитии как необходимой основы для миропонимания
17.Внутренняя и внешняя политика Временного правительства	Формирование первого коалиционного правительства . Провал июньского наступления на фронте. Июньский и июльский кризисы власти .Правительство А.Ф.Керенского. Государственное совещание Выступление генерала Л.Г.Корнилова	Устанавливать причинно-следственные связи деятельности Временного правительства и роста влияния Советов на политическую ситуацию в стране ;	Метапредметные: способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач
18.Октябрьское вооруженное восстание	Военно-революционный комитет Петросовета .Вооруженное восстание	Систематизировать действия советской власти по становлению новой	Метапредметный : умение организовывать

приход большевиков к власти	Свержение Временного правительства . «Триумфальное шествие» советской власти .	государственности ; раскрывать классовую сущность социалистических преобразований	свою деятельность,предс- тавлять ее результаты в виде таблиц
19.Становление новой государственности	Декрет II съезда Советов . Первое советское правительство .Декрет о печати .Создание ВЧК. Выборы и роспуск Учредительного собрания . Брестский мир.	Систематизировать действия советской власти по становлению новой государственности; устанавливать причинно-следственные связи выборов в Учредительное собрание ,его деятельности и роспуска	Предметные : сформированность преставлений о методах исторического познания
20.Гражданская война в России	Белое движение .Добровольческая армия. Антивоветский мятеж Чехословацкого корпуса .Военная интервенция. Создание Красной армии и Революционного военного совета Республики (РВСР).Основные этапы военного противоборства. Провал деникинского наступления на Москву Военное поражение колчаковского дви -жения .Разгром армии Врангеля в Крыму.	Уметь использовать принципы временного и пространственного анализа при выявлении причин победы Красной армии в Гражданской войне; Характеризовать основные этапы военного противоборства; раскрывать истинные цели военной интервенции	Метапредметный : умение организовывать свою деятельность, представлять ее результаты в виде рефератов
Тема 5.Строительства социализма в СССР (7 ч.) .			
21.Экономический и политический кризис 1920-1921 гг.	Политика « военного коммунизма».Экономический кризис. Массовые выступления против политики большевиков.Антоновщина.Кронштадский мятеж.Голод 1921-1923 гг.Переход к новой экономической политике .	Устанавливать причинно-следственные связи политики «военного коммунизма» и экономического кризиса	
22.НЭП: достижения и противоречия	Экономические достижения нэпа..Роль частного капитала. Аграрная политика большевиков. Противоречия новой экономической политики. Свертывание нэпа .	Устанавливать причинно-следственные связи введения нэпа и успехов в восстановлении и развитии отраслей промышленности ; выявлять противоречия новой экономической политики и причины свертывания нэпа	Метапредметный : умение организовывать свою деятельность, представлять ее результаты в виде рефератов
23.Обострение внутри	Крах «объединенной оппозиции».	Определять причины победы Сталина в борьбе за	Метапредметные: способность к

партийных разногласий	Формирование однопартийной системы власти . культ личности Сталина.	власть	самостоятельному поиску методов решения практических задач
24.Модернизация страны	Первый пятилетний план .Начало индустриализации .Второй пятилетний план . Источники достижений в промышленности . Стахановское движение .Стройки пятилеток.Итоги второй пятилетки Коллективизация .Трагедия коллективизации. Государство и колхозный строй .	Устанавливать причинно-следственные связи внедрения механизмов плановой экономики и достижений в развитии промышленности; характеризовать методы проведения коллективизации, перегибы и успехи	метапредметные: развитие умений решать творческие задачи предметные:
25.Сталинский социализм	Политические последствия убийства С.М.Кирова. Массовые репрессии. Конституция « победившего социализма». Парадный фасад « сталинской демократии».	Выявлять противоречия в провозглашении конституционных прав ,свобод и их реализации	Метапредметный : умение организовывать свою деятельность, представлять ее результаты в виде рефератов,презентаций
26. Культура революционной эпохи	Утверждение марксистско-ленинской идеологии. Борьба против «носителей чуждых идей». Российская эмиграция первой волны. «Сменовеховцы» как идейное течение в среде эмигрантов. Звездный час модернизма в живописи ,архитектуре ,театре.	Раскрывать значение понятия «культурная революция»	Предметные : сформированность представлений о методах исторического познания
27Внешняя политика СССР	Вступление в Лигу Наций . Попытки создания системы коллективной безопасности . Пакт о нейтралитете с Японией . «Мюнхенский сговор». Советско-германские соглашения 1939 г.Начало второй мировой войны .Советско-финляндская война	Выявлять приоритеты советской внешней политики	Метапредметный : умение организовывать свою деятельность, представлять ее результаты в виде рефератов
Тема 6.Страны Запада между мировыми войнами(4 ч.)			
28.Страны Запада в 1930 гг Создание и победа Народного	Экономическое развитие : от процветания к кризису. Укрепление крупнейших корпораций, рост уровня жизни населения Мировой экономический	Характеризовать особенности взаимоотношений мировых держав Характеризовать деятельность Народного	

фронта во Франции	кризис. Деятельность «национального правительства» в Великобритании. Успех антикризисных мер Активизация экстремистских движений во Франции. Правительство Народного фронта Л.Блюма .Социальные реформы	фронта во Франции		
29. «Новый курс» Ф.Д.Рузвельта	Последствия мирового экономического кризиса в США . «Новый курс» Ф.Д.Рузвельта . Результаты , достигнутые правительством Ф.Д.Рузвельта	Характеризовать результаты и значение либерально-реформаторских методов регулирования экономики		
30.Тоталитарные режимы в Европе	Возникновение тоталитарных режимов в Западной Европе. Итальянский фашизм и гитлеровский режим в Германии	Объяснять причины возникновения тоталитарных режимов в Европе после Первой мировой войны; характеризовать черты тоталитарного режима; сравнивать тоталитарные режимы в Германии и Италии		
31.Контрольная работа				
3 курс				
Тема1 .Великая Отечественная война (7 ч .)				
1.Нападение Германии на СССР	Причины ,характер ,периодизация Великой Отечественной войны. План « Барбаросса».Вероломное нападение Германии и пограничные сражения .Эвакуация Смоленское сражение . Героизм советских воинов .	Характеризовать организацию управления СССР в условиях войны и перестройку народного хозяйства;		
2.Московская битва	Московская битва . Германское наступление летом 1942 г.	Определять значение побед и поражений Красной армии на пути к окончательному разгрому врага; объяснять мотивы массового героизма советских людей	Метапредметный : умение организовывать свою деятельность, представлять ее результаты в виде рефератов,презентаций	
3.Оккупационный режим и народное сопротивление	План «Ост». «Новый порядок». Партизанское движение .Центральный штаб	Устанавливать причинно-следственные связи формирования «нового порядка»	Предметные : сформированность представлений о методах	

	партизанского движения .« Рельсовая война».«Концерт»	и организации народного сопротивления; определять значение партизанского движения	исторического познания
4.Коренной перелом	Сталинградская битва .Освобождение Северного Кавказа .Курская битва .Разгром гитлеровских войск под Курском ,Орлом, Харьковом	Объяснять понятие коренной перелом , аргументировать свои выводы	
5. Военные операции 1944 г.	Освобождение Правобережной Украины,освобождение Крыма .Операция «Багратион».Львовско- Сандомирская перация .Ясско-Кишиневская операция .	Характеризовать основные события Великой Отечественной войны периода 1944 г.	Метапредметный : умение организовывать свою деятельность, представлять ее результаты в виде рефератов, презентаций
6.Тыл- фронту	Перевод экономики на военные рельсы Тыл- фронту .Творческая интеллигенция – фронту.	Раскрывать особенности экономического развития СССР в годы Великой Отечественной войны ; выявлять особенности развития советской культуры в годы войны	Метапредметные: способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач
7.Освобожде ние народов Центральной Европы. Итоги войны	Освобождение Польши. Капитуляция Кенигсберга. Военные операции на территории Венгрии ,Чехословакии и Австрии. Берлинская операция. Капитуляция Германии .Вступление СССР в войну с Японией .Разгром японской армии в Маньчжурии. Капитуляция Японии . Источники победы советского народа	Характеризовать военные операции Красной армии на заключительном этапе Второй мировой войны Определять источники Победы СССР в войне на основе анализа документов ;анализировать статистические материалы	Метапредметный : умение организовывать свою деятельность, представлять ее результаты в виде рефератов, презентаций
Тема 2. Мир в третьей четверти XXв. (7ч.)			
8.Послевоенно е устройство мира	Создание ООН . Начало «холодной войны» Ядерное соперничество сверх держав.	Объяснять причины , которые привели к смене разрядки напряженности новой конфронтацией сверхдержав	
9.Восстанов - ление народного хозяйства	Масштабы восстановительных работ. Послевоенные приоритеты модернизации страны. ..Создание военно- промышленного комплекса .Атомный проект .	Характеризовать послевоенные приоритеты модернизации страны; раскрывать причины создания военно- промышленного комплекса ; характеризовать проблемы	метапредметный : умение работать с разными источниками, в том числе критически их анализировать

	Проблемы послевоенной повседневности	возвращения населения страны к мирной жизни	
10. Мировая система социализма	Социалистические страны и особенности их развития .после Второй мировой войны.. Югославская модель социализма . События 1956 г. в Польше и Венгрии .	Характеризовать особенности развития социалистических стран	
11. Социально-экономическое развитие стран Запада после Второй мировой войны .	Англия. Лейбористское правительство 1945-1951гг. Консервативные правительства 1951-1964 гг. Франция .Четвертая республика	Характеризовать социально-экономическое развитие стран Запада после Второй мировой войны .	предметные : систематизировать информацию из различных исторических источников
12. Страны Азии	Образование КНР. Китай в 1950-1960 гг. Мао Цзэдун . Япония .Индия.	Характеризовать особенности развития Японии ,Китая, Индии после Второй мировой войны.	
13. Эволюция и распад колониальной системы	Распад колониальной системы. Причины и основные этапы.	Характеризовать причины процесса деколонизации	
14. Страна и мир в обстановке « холодной войны».	Наращение противоречий между сверхдержавами. Начало ядерной гонки вооружений .Формирование двух военно-политических блоков Советская внешняя политика в Азиатском регионе .Образование КНР . Война в Корее.	Устанавливать причинно-следственные связи нарастания противоречий между двумя сверхдержавами и формирования военно-политических блоков	Метапредметные: способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач
Тема 3. На путях либерализации системы (5ч.)			
15. Борьба за власть после смерти Сталина	Борьба за власть .Арест и казнь Берии .	Характеризовать итоги борьбы за власть после смерти И.В.Сталина	
16. Начало реформ	XX съезд КПСС . Доклад о культе личности. Реабилитация жертв политических репрессий .Воссоздание национально-территориальных автономий .	Характеризовать значение реабилитации жертв политических репрессий и восстановление в правах «наказанных народов»	Метапредметный : умение организовывать свою деятельность, представлять ее результаты в виде рефератов, презентаций
17. Космический старт реформ	Освоение космоса .Научно-техническая революция .Развитие жилищного	Раскрывать причины вхождения страны в научно-техническую революцию;	Метапредметные: систематизировать материал в форме

	строительства. Реформы народного хозяйства Освоение целины. Совнархозы.	характеризовать направление изменений социальной политики власти; представлять механизмы и направленность реформ народного хозяйства	таблиц
18. Внешняя политика	Политика мирного сосуществования Международные конфликты. Берлинская стена . Карибский кризис . Дипломатия сотрудничества . СССР и страны социализма . СЭВ, ОВД. Осложнение отношений с КНР.	Характеризовать особенности внешней политики , объяснять значение принципа мирного сосуществования государств; характеризовать изменение международных отношений после Карибского кризиса	метапредметные: способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач
19. «Оттепель» в культуре	Наука и образование . Атомный проект и его реализация. Запуск первого в мире искусственного спутника и первого космонавта Ю.А.Гагарина. Идеологический контроль в области литературы и искусства. Живопись .	Характеризовать особенности советской культуры послевоенного периода; внутриполитического курса Н.С.Хрущева	личностные : формирование целостного мировоззрения метапредметные: выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач предметные : систематизировать информацию из различных исторических источников
Тема 4 . От стабильности к « застою»(4 ч.)			
20. Политический режим	Смена политического курса Поворот к умеренному консерватизму в новом руководстве СССР. Л.И.Брежнев	Характеризовать альтернативы развития советского общества в середине 1960-х гг.; сравнивать Конституцию 1936 г. и 1977г.	
21. Реалии «развитого социализма»	Реформа А.Н.Косыгина: экономическая реформа второй половины 1960 –х гг. , ее результаты Первоначальные успехи реформы: быстрый рост промышленного производства в 1965-1970гг. Незавершенность реформы. Возвращение к централизации управления .	Характеризовать проблемы модернизации « развитого социализма»; раскрывать причины незавершенности реформ А.Н.Косыгина	Предметные : сформированность представлений о методах исторического познания

22.Внешняя политика .	Достижение военно-стратегического паритета с США . «Пражская весна» 1968 г. Хельсинские соглашения 1975 г. «Доктрина Брежнева». Введение ограниченного контингента советских войск в Афганистан Ухудшение отношений со странами Запада	Устанавливать причинно-следственные связи достижения военно-стратегического паритета с США с началом «эры переговоров»; характеризовать возникновение проблем взаимоотношений со странами соцлагеря; объяснять причины ухудшения отношений со странами Запада после введения ограниченного контингента советских войск в Афганистан	Личностный : осмысление социально-нравственного опыта предшествующих поколений
23.Культура	Успехи и проблемы советской науки. Архитектура .Театральное искусство. Достижения отечественного кинематографа .	Характеризовать особенности развития культуры во второй половине 1960-начале 1980-х гг.	Личностный : ориентирование на гуманистические ценности метапредметный:
Тема 5. Перестройка и распад СССР(7 ч.)			
24 .Перестройка	Перемены в партийно-государственном руководстве М.С.Горбачев. « Обновление социализм».	Устанавливать причинно-следственные связи перемены в партийно-государственном руководстве страны и «обновления социализма»	метапредметные: способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач
25.Экономические реформы	«Об индивидуальной трудовой деятельности»Закон о государственном предприятии.	Раскрывать значение экономических реформ в СССР ,их задачи	метапредметные: овладение методами поисковой деятельности, обобщения и анализа информации
26.Общественно-политическая жизнь в годы перестройки	Гласность .Публикации запрещенных авторов. Отмена цензуры. Съезды народных депутатов СССР .Политическая оппозиция .	Устанавливать причинно-следственные связи противостояния в обществе с началом политических реформ; объяснять причины возникновения политической оппозиции;характеризовать сущность преобразований политической системы	Личностные: Определение своей позиции Предметные : сформированность представлений о методах исторического познания Метапредметные: способность к самостоятельному поиску методов решения

			практических задач
27.От идейного противостояния - к открытой политической борьбе	Демократизация режима . Межэтнические конфликты. Суверенитеты союзных республик . Массовые забастовки рабочих .	Характеризовать проявления общегосударственного экономического и социально-политического кризиса в РСФСР	личностные : понимание культурного многообразия мира
28.Становление российской независимости	Выборы 1990 г. в России Демократизация общественных взглядов. Декларация о государственном суверенитете России. Б.Н.Ельцин –путь к вершине власти .	Устанавливать причинно-следственные связи митинговой стихии и демократизации общественных взглядов	личностные : формирование целостного мировоззрения метапредметные: умение выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач
29.Внешняя политика в период перестройки	«Новое политическое мышление» Отношения с США. Вывод войск из Афганистана . Нормализация отношений с Китаем . « Бархатные революции».Роспуск СЭВ и ОВД. Вывод советских войск из стран Центральной Европы .	Объяснять противоречия теории и практики «нового политического мышления»;устанавливать причинно-следственные связи внешнеполитического курса М.С.Горбачева и распада социалистического лагеря	Личностные: Определение своей позиции Метапредметные : умение организовывать свою деятельность, представлять ее результаты в виде рефератов, презентаций
30. Распад Советского Союза	Всесоюзный референдум о судьбе СССР. Новоогаревский процесс. ГКЧП. Беловежские соглашения . Распад СССР. Создание СНГ.	Раскрывать цели и задачи ГКЧП; раскрывать причины распада СССР	Метапредметные: способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач
Тема 6.Страны Европы во второй пол. XX в.(10 ч.)			
31.Социалистические страны и особенности их развития	Революции в странах Центральной и Восточной Европы .Вооруженное восстание в Румынии .Свержение режима Н.Чаушеску	Характеризовать события, происходящие в странах Западной и Восточной Европы	метапредметный : умение работать с разными источниками, в том числе критически их анализировать
32.Страны Центральной			

Европы			
33.Страны Юго – Восточной Европы	Достижения и противоречия «реального социализма».События 1980 г. в Польше . ГДР, Чехословакия ,Болгария .Свержение диктатуры Н.Чаушеску в Румынии. Общие черты демократических преобразований .	Характеризовать изменения, произошедшие в ГДР, .Чехословакии, Болгарии, Польше.	
34.Социально-экономическое и общественно-политическое развитие стран Запада во второй половине XX в.	Лидирующие позиции США в мировой экономике . Приход к власти консерваторов в Великобритании. Экономическая политика М .Тэтчер	Характеризовать социально-экономическое и о общественно-политическое развитие стран Запада во второй половине XX в.; характеризовать результаты политики правительства М.Тэтчер	
35.Франция во второй пол XX в.	Приход к власти Шарля де Голля во Франции. Конституция Пятой республики .Деятельность правительства левых сил Ф.Миттерана	Характеризовать особенности Конституции Пятой республики	
36. Германия во второй пол.XXв.	Гельмут Коль. Объединение Германии .	Характеризовать эволюцию внутривнутриполитического курса правящих партий ФРГ во второй пол. 1960-первой пол.1970 гг.	
37.США	Лидирующие позиции США в мировой экономике .	Характеризовать коррективы, внесенные в политику администрации Б.Клинтона	
38.Страны Азии	Китай .Политика Дэн Сяопина..		
39. Страны Ближнего Востока	Турция. Иран .Ирак. Афганистан	Характеризовать социально-экономическое и политическое развитие	
40.Страны Африки	Североафриканские страны .Алжир. Ливия .Судан. Египет. Революция 1952г. в Египте Суэцкий кризис 1956 г.Реформы 1960-х гг. Курс Египта в период президентства А. Садата.(1970-1981гг.).Египет в период президентства Х.Мубарака(1980-2000гг.)	Отмечать характер революции 1952г.;характеризовать реформы А.Садата;развитие Египта при президентстве Х.Мубарака	
41.Пути модернизации	Модели развития в Латинской Америке: правая диктатура и	Характеризовать понятия деколонизация, год Африки,	

стран Латинской Америки	социалистические режимы. . Кубинская революция. Чили при С. Альенде и А. Пиночете. Характерные черты развития стран Латинской Америки в 1950-2000 гг.	апартеид	
Тема 7. Процессы и противоречия 1990-х гг. (3 ч.)			
42. Становление новой государственно сти	Первоочередные задачи реформирования народного хозяйства страны . Апрельский референдум 1993 г. Смена общественного строения. Конституционное совещание. Блокада и штурм Белого дома. Принятие новой Конституции.	Устанавливать причинно- следственные связи конфликта между ветвями власти и сменой общественно-политического строения; характеризовать условия принятия новой Конституции	предметные сформированность представлений о роли России в глобальном мире
43. Формирова ние новых структур власти	Становление многопартийности. Власть и оппозиция. Парламентские и президентские выборы. Федеративный договор. Распределение полномочий между центром и регионами.	Характеризовать расстановку политических сил в ходе президентских выборов; раскрывать проблемы модернизации регионального и национально- территориального устройства	личностные : формирование целостного мировоззрения метапредметные : умение выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач предметные : систематизировать информацию из различных исторических источников
44. На путях радикальных реформ	Рыночная модернизация . «Шоковая терапия». Либерализация цен . «Ваучеризация». Формировани е основ рыночной экономики. Социально- экономический кризис реформ.	Характеризовать механизмы создания основ рыночной экономики; устанавливать причинно- следственные связи «шоковой терапии» с формированием олигархического капитализма; объяснять причины падения жизненного уровня населения	Личностные: Определение своей позиции метапредметные: ан али-зировать социальные проблемы
Тема 8. Россия в начале XXI в. (4 ч.)			
45. Россия в начале XXI в.	Укрепление государственности. Новый этап федеративных отношений. Модернизация	Характеризовать модернизацию административно- территориального	Метапредметные: способность к самостоятельному поиску методов

	<p>административно-территориального устройства .</p> <p>Административная реформа .</p> <p>Муниципальная реформа .</p> <p>Конституционные преобразования .</p> <p>Основы гражданского общества</p>	<p>устройства ;</p> <p>характеризовать особенности создания основ гражданского общества в России</p>	<p>решения практических задач</p> <p>предметные сформированность представлений о роли России в глобальном мире</p>
46.Экономика в начале XXI в.	<p>От экономического спада к постепенному экономическому росту .</p> <p>Проблемы технического обновления ,внедрения новых технологий .</p> <p>Президентская программа стратегического развития России до 2020 г.</p>	<p>Объяснять значение реализации президентской программы стратегического развития России до 2020 г.</p>	<p>предметные сформированность представлений о роли России в глобальном мире</p>
47.Духовность и культура	<p>Противоречия духовного развития .</p> <p>Российские СМИ. Литература и искусство . Скульптура.</p>	<p>Характеризовать и анализировать состояние духовной жизни российского общества</p>	<p>личностные: сформировать отношения к наиболее значимым культурным событиям</p>
48.Россия в современном мире	<p>Россия и НАТО . Локальные конфликты .Отношения с США .</p> <p>Россия и Европейское сообщество .</p> <p>Россия в антитеррористической борьбе .СНГ.Россия в международных организациях и союзах.</p>	<p>Характеризовать особенности нового внешнеполитического курса России ; объяснять трансформацию отношений России и НАТО</p>	<p>предметные сформированность представлений о роли России в глобальном мире</p>
Тема9. Россия и мир в начале XX в. (4ч.)			
49.Интеграционные процессы в Европе	<p>Интеграционные процессы в современном мире</p> <p>.Образование Евросоюза.</p>	<p>высказывать суждения о значимости интеграционных процессов</p>	
50.Международные отношения в современном мире	<p>Основные направления внешней политики. Роль России в современном мире.</p>	<p>Характеризовать основные направления внешней политики, определять причины и следствия важнейших исторических событий в международной политике</p>	<p>личностные: высказывать свое мнение; объяснять свое отношение к наиболее значимым событиям международного уровня</p>
51.Мир на рубеже XX-XXI вв.	<p>Развитие научной мысли. Новые направления научно-технического прогресса .Космонавтика.</p>	<p>Характеризовать достижения науки и техники в XX- начале XXI в</p>	<p>личностный : понимание культурного многообразиямира</p>

	Социокультурное развитие .		Предметные: овладение целостными представлениями об историческом развитии человечества как необходимой основы для познания современного общества
52.Искусство XX –начала XX Ив.	Основные тенденции искусства. Стилистические поиски в живописи Новаторство в театральном искусстве. Новые направления в музыке. Кинематограф.	Характеризовать перемены в культуре Западной Европы	
53-54. Д.зачет			

7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины.

Учебники:

А.Н.Сахаров.История России. «Просвещение».2015 г.

А.Н.Сахаров,И.С.Боханов. История России . «Просвещение» 2015 г.

Н.В.Загладин,Н.А.Симония. История России и мира .10 кл. «Русское слово».2015г.

Н.В.Загладин,Н.А.Симония .История России и мира . 11 кл. «Русское слово».2015 г.

Технические средства обучения:

компьютер, мультимедийный проектор, экран, программное обеспечение по дисциплине.

Интернет-ресурсы

8. Рекомендуемая литература: для студентов, преподавателей, интернет-ресурсы.

Преподавание истории в школе: научно-методический и теоретический журнал / <http://www.pish.ru>

Руниверс: портал об истории и культуре России / <http://www.runivers.ru>

BIBLIOPHIKA: электронная библиотека литературы по истории России / <http://www.bibliophika.ru>

Государственный Эрмитаж / <http://www.hermitagemuseum.org>

Русская культура: мультимедийный учебный курс

TeachPro / <http://teachpro.ru/course2d.aspx?idc=20199>

Российские победы и победители: портал об истории России / <http://www.pobeda-info.ru>

Проект "1941-1945 гг. Хроника Победы" / <http://pobeda-vov.ru>

Российская символика: символика органов государственной власти РФ / <http://www.rossimvolika.ru>

Исторический портал "Российская Империя" / <http://www.rusempire.ru>

Проект "Первая мировая война" / <http://www.firstwar.info>

Победители: солдаты Великой войны / <http://www.pobediteli.ru>

Всемирная мировая история. История России: образовательный проект / <http://www.istorya.ru>
Российский этнографический музей / <http://www.ethnomuseum.ru>
Государственный центральный музей современной истории России / <http://www.sovr.ru>
Коллекция "Исторические документы" Российского общеобразовательного портала / <http://historydoc.edu.ru>
Государственный исторический музей / <http://www.shm.ru>
ХРОНОС - Всемирная история в Интернете / <http://www.hrono.ru>
Библиотека электронных ресурсов Исторического факультета МГУ / <http://www.hist.msu.ru/ER/>
Государственный музей-заповедник "Московский Кремль" / <http://www.kreml.ru>
История российской государственности / <http://histrussia.ru>
Первые в космосе: юбилейный проект к 50-летию первого полета человека в космос / <http://www.pobeda-kosmos.ru>
Музей-заповедник "Бородино" / <http://www.borodino.ru>
Архивы - школам: образовательный проект / <http://rusarchives.ru/school/>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОУД. 05 Обществознание (включая экономику и право)
для подготовки квалифицированных рабочих, служащих
15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебной дисциплины «Обществознание (вкл. экономику и право)» предназначена для изучения обществознания в учреждении среднего профессионального образования, реализующем образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке для подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание» предназначена для изучения обществознания в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена. Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Обществознание», в соответствии с Рекомендациями 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 (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), в объеме 171 часов, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка 171 час;

Содержание программы «Обществознание» направлено на достижение следующих целей:

- воспитание гражданственности, социальной ответственности, правового самосознания, патриотизма, приверженности конституционным принципам Российской Федерации;
- развитие личности на стадии начальной социализации, становление правомерного социального поведения, повышение уровня политической, правовой и духовно-нравственной культуры подростка;
- углубление интереса к изучению социально-экономических и политико-правовых дисциплин;
- умение получать информацию из различных источников, анализировать, систематизировать ее, делать выводы и прогнозы;
- содействие формированию целостной картины мира, усвоению знаний об основных сферах человеческой деятельности, социальных институтах, нормах регулирования общественных отношений, необходимых для взаимодействия с другими людьми в рамках

отдельных социальных групп и общества в целом; формирование мотивации к общественно полезной деятельности, повышение стремления к самовоспитанию, самореализации, самоконтролю;

- применение полученных знаний и умений в практической деятельности в различных сферах общественной жизни.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

Учебная дисциплина «Обществознание» имеет интегративный характер, основанный на комплексе общественных наук, таких как философия, социология, экономика, политология, культурология, правоведение, предметом которых являются научные знания о различных аспектах жизни, развитии человека и общества, влиянии социальных факторов на жизнь каждого человека.

Содержание учебной дисциплины направлено на формирование четкой гражданской позиции, социально-правовой грамотности, навыков правового характера, необходимых обучающимся для реализации социальных ролей, взаимодействия с окружающими людьми и социальными группами. Особое внимание уделяется знаниям о современном российском обществе, проблемах мирового сообщества и тенденциях развития современных цивилизационных процессов, роли морали, религии, науки и образования в жизни человеческого общества, а также изучению ключевых социальных и правовых вопросов, тесно связанных с повседневной жизнью.

Отбор содержания учебной дисциплины осуществлялся на основе следующих принципов: учет возрастных особенностей обучающихся, практическая направленность обучения, формирование знаний, которые обеспечат обучающимся профессиональных образовательных организаций СПО успешную адаптацию к социальной реальности, профессиональной деятельности, исполнению общегражданских ролей. Реализация содержания учебной дисциплины «Обществознание» предполагает дифференциацию уровней достижения студентами различных целей. Так, уровень функциональной грамотности может быть достигнут как в освоении наиболее распространенных в социальной среде средствах массовых коммуникаций понятий и категорий общественных наук, так и в области социально-практических знаний, обеспечивающих успешную социализацию в качестве гражданина РФ. На уровне ознакомления осваиваются такие элементы содержания, как сложные теоретические понятия и положения социальных дисциплин, специфические особенности социального познания, законы общественного развития, особенности функционирования общества как сложной, динамично развивающейся, самоорганизующейся системы. В процессе освоения учебной дисциплины у студентов закладываются целостные представления о человеке и обществе, деятельности человека в различных сферах, экономической системе общества, социальных нормах, регулирующих жизнедеятельность гражданина. При этом они должны получить достаточно полные представления о возможностях, которые существуют в нашей стране для продолжения образования и работы, самореализации в разнообразных видах деятельности, а также о путях достижения успеха в различных сферах социальной жизни. Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубине их освоения обучающимися, объеме и характере практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов. При освоении профессий СПО и специальностей СПО технического, естественнонаучного профилей профессионального образования интегрированная учебная дисциплина «Обществознание», включающая экономику и право, изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования. Изучение обществознания завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета.

3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Интегрированная учебная дисциплина «Обществознание» является учебным предметом обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины «Обществознание» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность ценностно-смысловых установок, отражающих гражданские позиции, антикоррупционное мировоззрение, правосознание, способность к осознанию Российской гражданской идентичности, патриотизм, уважение к своему народу, приверженность ценностям, закрепленным Конституцией Российской Федерации, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);
- гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, понимание роли России в многообразном, быстро меняющемся глобальном мире, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, 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;
- эффективно разрешать конфликты;
- готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- сформированность навыков критического мышления, анализа и синтеза, умений оценивать и сопоставлять методы исследования, характерные для общественных наук;
- сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия – ценностей семейной жизни:

мета предметных:

- 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;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, 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, умение обобщать, анализировать и оценивать информацию: теории, концепции, факты, имеющие отношение к общественному развитию и роли личности в нем, с целью проверки гипотез и интерпретации данных различных источников;
- умение 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;
- умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых 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, понятийный аппарат обществознания;

предметных:

- формирование целостного восприятия всего спектра природных, экономических, социальных реалий;
- владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;

- 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;
- владение знаниями о многообразии взглядов и теорий по тематике общественных наук;
- сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска актуальной информации в источниках различного типа, включая интернет;
- Понимание места и роли России в современном мире:

Экономика

- сформированность системы знаний об экономической сфере в жизни общества; как пространстве, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства;
- Понимание сущности экономических институтов, их роли в социально- экономическом развитии общества;
- умение ориентироваться в текущих экономических событиях в России и в мире;
- умение различать факты, аргументы и оценочные суждения; анализировать, преобразовывать и использовать экономическую информацию для решения практических задач в учебной деятельности и реальной жизни;
- сформированность навыков проектной деятельности: умение разрабатывать и реализовывать проекты экономической и междисциплинарной направленности на основе базовых экономических знаний и ценностных ориентиров:

Право

- сформированность представлений о понятии государства, его функциях, механизме и формах;
- сформированность представлений о Конституции Российской Федерации как основном законе государства
- сформированность умений применять правовые знания для оценивания конкретных правовых норм с точки зрения их соответствия законодательству Российской Федерации;
- сформированность основ правового мышления:

5.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование темы	Кол-во часов
	1 курс	80
1	Введение	1
2	Глава 1. Человек	19
	Тема 1.1 Человек как продукт биологической и социальной эволюции	2
	Тема 1.2 Человек, индивид, личность	2
	Тема 1.4 Человеческая психика	2
	Тема 1.5 Сознание и самосознание	2
	Тема 1.6 Деятельность человека	2
	Тема 1.7 Цель и смысл жизни человека	2
	Тема 1.8 Общение	2
	Тема 1.9 Познание	2
	Тема 1.10 Духовный мир человека	2
	Проверочная работа	1
3	Раздел 2. Общество	22
	Тема 2.1 Цивилизация	2
	Тема 2.2 Понятие общества	2
	Тема 2.3 Сферы общества	3
	Тема 2.4 Общество и природа	2
	Тема 2.5 Развитие общества	2
	Тема 2.6 Культура и цивилизация	2

	Тема 2.7 Типология обществ	2
	Тема 2.8 Сущность культуры	2
	Тема 2.9 Глобализация человеческого общества	3
	Урок обобщения	1
	Проверочная работа	1
4	Раздел 3 Духовная жизнь общества	18
	Тема 3.1 Культура	2
	Тема 3.2 Мораль	3
	Тема 3.3 Наука	2
	Тема 3.4 Религия	2
	Тема 3.5 Конфессии России	2
	Тема 3.6 Искусство	2
	Тема 3.7 Образование	3
	Тема 3.8 Знания в информационную эпоху	1
	Урок обобщение	1
5	Раздел 4. Социальные отношения	22
	Тема 4.1 Социальная стратификация	3
	Тема 4.2 Социальное поведение	3
	Тема 4.3 Социальный статус	3
	Тема 4.3 Этнические общности	3
	Тема 4.4 Семья	3
	Тема 4.6 Юность как этап социализации	2
	Тема 4.5 Молодежь	3
	Урок обобщение	1
	Контрольная работа	1
	Итоговая аттестация в форме зачета	
	2 курс	40
	Введение	1
1	Раздел 5. Экономика	39
	Тема 5.1 Понятие экономики	2
	Тема 5.2 Факторы производства	2
	Тема 5.3 Типы экономических систем	2
	Тема 5.4 Собственность	3
	Тема 5.5 Производство	2
	Тема 5.6 Рынок	3
	Тема 5.7 Конкуренция	2
	Тема 5.8 Общественные блага и социальное государство	2
	Тема 5.8 Инфляция. Банки	3
	Тема 5.9 Государство и экономика	3
	Тема 5.10 Экономика потребителя	2
	Тема 5.11 Налоговая система	3
	Тема 5.11 Государственный бюджет	2
	Тема 5.12 Рынок труда, занятость и безработица	2
	Тема 5.12 Особенности современной экономики России	2
	Тема 5.13 Мировая экономика	2
	Урок обобщение	1
	Контрольная работа	1
	3 курс	51
2	Раздел 6. Политика	25
	Тема 6.1 Государство и политическая система общества	2
	Тема 6.2 Механизм государства	2
	Тема 6.3 Форма правления	2
	Тема 6.4 Форма государственного устройства	2
	Тема 6.4 Гражданское общество	2
	Тема 6.9 Демократия	2

	Тема 6.5 Правовое государство	2
	Тема 6.10 Политические партии. Политическая идеология	2
	Тема 6.13 Выборы. Избирательная система. Личность и политика	2
	Проверочная работа	1
3	Раздел 7. Право	51
	Тема 7.1 Понятие права	2
	Тема 7.2 Право в системе социальных норм	2
	Тема 7.3 Законотворческий процесс	2
	Тема 7.4 Норма права	2
	Тема 7.5 Формы (источники) права	2
	Тема 7.6 Гражданство в Российской Федерации	3
	Тема 7.7 Экологическое право	1
	Тема 7.8 Гражданское право	2
	Тема 7.9 Организационно правовые формы предпринимательской деятельности	2
	Тема 7.10 Право собственности и его виды	1
	Тема 7.11 Наследственное право	1
	Тема 7.12 Трудовое право	3
	Тема 7.13 Административное право	2
	Тема 7.14 Правосознание	2
	Тема 7.15 Правоотношение	2
	Тема 7.16 Правонарушение и юридическая ответственность	2
	Тема 7.17 Права и свободы человека и гражданина	2
	Тема 7.18 Государственное право	2
	Тема 7.19 Уголовное право	2
	Тема 7.20 Уголовный процесс	1
	Тема 7.21 Международное право и международные отношения	1
	Контрольная работа	1
	Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	1
	Итого	171

**6. Тематическое планирование
с определением основных видов учебной деятельности**
Количество часов 80

Курс обучения 1

№ урока	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности студента (на уровне учебных действий)
1	2	3
Человек		
1	Введение	Знать особенности социальных наук, специфику объекта их изучения.
2-3	Человек как продукт биологической и социальной эволюции	Объяснять основные понятия темы: антропогенез, неополитическая революция. Уметь высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы, делать выводы.
4-5	Человек, индивид, личность	Давать характеристику понятий: «человек», «индивид», «личность», «деятельность», «мышление». Уметь высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы, делать выводы.
6-7	Человеческая психика	Давать характеристику понятий : психика, темперамент, потребность, мотив, интерес. Уметь высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы, делать выводы.
8-9	Сознание и самосознание	Объяснять основные понятия темы: бытие, бессознательное, самосознание. Уметь высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
10-11	Деятельность человека	Давать определения основным понятиям темы: деятельность, цель, средства, труд. Уметь: высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
12-13	Цель и смысл жизни человека	Знать основные понятия темы: кремация, мумификация, эвтаназия. Уметь: делать выводы, высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
14-15	Общение	Знать понятия темы: общение, диалог, коммуникация. Уметь: делать выводы, высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
16-17	Познание	Объяснять основные понятия темы: познание, ощущение, сенсуализм, образ, восприятие, творчество, память, герменевтика, истина, заблуждение. Уметь делать выводы, высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
18-19	Духовный мир человека	Знать основные понятия темы: мировоззрение, теоцентризм, социоцентризм, философия, проблема познаваемости мира. Уметь: делать выводы, высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
20	Проверочная работа	Знать основные положения раздела. Уметь применять знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам.

Общество		
21-22	Цивилизация	Объяснять определение понятий: цивилизация, культура. Иметь представление о различиях восточной и западной цивилизации. Уметь работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы, делать выводы.
23-24	Понятие общества	Иметь представление об обществе как сложной динамичной системе, взаимодействии общества и природы. Объяснять определение понятий: «эволюция», «революция», «общественный прогресс». Знание тенденций развития общества в целом как сложной динамичной системы. Уметь работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы, делать выводы.
24-25	Общественные институты	Знать основные понятия темы: социальный институт, социальная политика, социальная защита, социальное страхование, социальная помощь. Уметь: делать выводы, высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
26-28	Сферы общества	Знать основные понятия темы. Уметь: делать выводы, высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
29-30	Общество и природа	Объяснять понятия темы: природа, биосфера, матриархат, патриархат. Уметь: делать выводы, высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
31-32	Развитие общества	Объяснять понятия темы: диалектика, принципы диалектики, революция, эволюция, прогресс, регресс. Уметь: делать выводы, высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
33-34	Типология обществ	Знать понятия темы: общество, общественно-экономическая формация. Уметь: делать выводы, высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
35-36	Сущность культуры	Давать и разъяснять понятия: «культура», «духовная культура личности и общества»; демонстрация ее значения в общественной жизни. Показать особенности молодежной субкультуры. Освещать проблемы духовного кризиса и духовного поиска в молодежной среде; взаимодействия и взаимосвязи различных культур. Давать характеристику культуры общения, труда, учебы, поведения в обществе, этикета. Уметь называть учреждения культуры, рассказывать о государственных гарантиях свободы доступа к культурным ценностям Уметь работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
37-39	Глобализация человеческого общества	Давать определения изученным понятиям темы: глобализация, антиглобалисты, глобальное общество, терроризм Высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
40	Урок обобщения и систематизации знаний.	Давать определения основным понятиям раздела. Применять знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам.

41	Проверочная работа	
Духовная жизнь общества		
42-43	Культура	Давать определения изученных понятий. Уметь различать культуру народную, массовую, элитарную. Делать выводы, высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
44-45	Мораль как регулятор социального поведения	Раскрыть смысл понятий: «мораль», «религия», «искусство» и объяснить их роль в жизни людей Знание понятий темы: категорический императив, моральные категории Уметь высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
46-47	Наука	Давать определения изученных понятий. Различать особенности естественных и социально-гуманитарных наук. Давать характеристику фундаментальной науке, прикладной науке, объяснять каковы их функции в обществе. Знать особенности труда ученого, ответственности ученого перед обществом. Уметь делать выводы, высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
48-49	Религия	Знать что такое религия, объяснить ее значение. Давать определения понятий: мораль, религия. Уметь делать выводы, высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
50-51	Конфессии в России	Знать что такое религиозное объединение, традиционные верования, новые религии. Давать Уметь делать выводы, высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
52-53	Искусство	Знать основные понятия по теме: искусство, изобразительное искусство, художественная культура Уметь высказывать свое мнение, работать с текстом учебника. Отвечать на поставленные вопросы.
54-56	Образование	Различать естественные и социально-гуманитарные науки. Знать особенности труда ученого, ответственности ученого перед обществом Знать о системе образования в РФ. Уметь: высказывать свое мнение, работать с текстом учебника. Отвечать на поставленные вопросы.
57	Знания в информационную эпоху	Давать определение понятий: дистанционное обучение, тьютор. Уметь применять знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам
58	Урок обобщения и систематизации знаний.	Знать основные положения раздела. Уметь применять знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам.
Социальная сфера		
59-61	Социальная стратификация	Давать определение понятий: социальные отношения и социальная стратификация, страта, класс, социальная политика, социальное неравенство. Определить социальные роли человека в обществе. Объяснить особенности социальной стратификации в современной России, выделять виды социальных групп (молодежи, этнических общностей, семьи). Уметь работать с текстом, выделять главное, приметь социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решений познавательных задач.

62-64	Социальное поведение	Характеризовать виды социальных норм и санкций, девиантного поведения, его форм проявления, социальных конфликтов, причин и истоков их возникновения. Знать понятий темы: масса, толпа, публика. Уметь делать выводы, высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
65-67	Социальный статус. Сущность социализации.	Знать понятия темы: социальное положение, статусный набор, социальный статус, приписываемый статус, социальная роль, социализация.
68-70	Этнические общности	Давать определения понятий: социальная общность, этнос, род, племя, народность, нация, сепаратизм, этноцентризм. Уметь делать выводы, высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
71-73	Семья	Знать понятия темы: семья, брак, моногамия, полигамия, полигиния, полиандрия. Уметь: делать выводы, высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
74-75	Юность как этап социализации	Знать понятия темы: тинейджеры, альтруизм, ролевое бесправие, акселерация. Уметь: делать выводы, высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
76-78	Молодежь	Охарактеризовать основные понятия темы: молодежная субкультура, выделять ее особенности. Уметь: делать выводы, высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
79	Урок обобщения и систематизации знаний.	Знать основные положения раздела. Уметь применять знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам.
80	Контрольная работа, зачет	
Курс обучения 2		Количество часов 40
Экономика		
1	Вводное	
2-3	Понятие экономики	Давать характеристику понятий: экономика, производство, распределение, обмен, потребление, протекционизм, меркантилизм.
4-5	Факторы производства	Давать определения понятий темы: капитал, труд, земля, управление, информация. Уметь высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
6-7	Типы экономических систем	Давать определения понятий темы: традиционная, командно-административная, рыночная, смешанная экономика. Уметь высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы
8-10	Собственность	Давать определения понятий темы: собственность, владение, пользование, распоряжение, субъект собственности. Уметь делать выводы, высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.

11-12	Производство	Знать и применять понятия темы для ответа на вопросы: экономические блага, экономические ресурсы, инвестиции, амортизация. Уметь делать выводы, высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
13-15	Рынок	Давать определение понятий темы: обмен, цена, товар, спрос, эмиссия. Уметь делать выводы, высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
16-17	Конкуренция	Дать определение основным видам конкуренции. Уметь делать выводы, высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
18-19	Общественные блага и социальное государство	Дать определение понятий: общественные блага, социальное государство, социальные программы. Уметь делать выводы, высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
20-22	Инфляция	Давать определение понятий темы: инфляция, дефляция, эмиссия, банк. Называть причины и степени инфляции. Уметь делать выводы, высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
23-25	Государство и экономика	Давать определение понятий: спрос, предложение, издержки, выручка, прибыль, деньги, процент, экономический рост и развитие, налоги, государственный бюджет, налог. Уметь делать выводы, высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
26-27	Экономика потребителя	Давать определение понятий: спрос на труд и предложение труда, потребитель, заработная плата, занятость. Знать понятие безработицы, указывать ее причины и экономические последствия. Уметь делать выводы, высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
28-30	Налоговая система	Давать определение понятий: налог, акциз. Давать характеристику особенностям налогово-бюджетной и денежно-кредитной политики государства. Уметь делать выводы, высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
31-32	Государственный бюджет	Давать определение понятий темы: гос-ый бюджет, сбалансированный бюджет, внешний долг, гос. долг. Уметь работать с практикумом, высказывать свое мнение.
33-34	Рынок труда, занятость и безработица	Давать определение понятий темы: биржа труда, безработица, служба занятости, рынок. Уметь делать выводы, высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
35-36	Особенности современной экономики России	Давать определение понятий темы: переходная экономика, золотовалютные резервы, стабилизационный фонд. Уметь делать выводы, высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.

37-38	Мировая экономика	Характеризовать становление современной рыночной экономики России, указать ее особенности; характеризовать особенности организации международной торговли. Знать понятия темы: глобализация, интернационализация, регионализация, интеграция. Уметь делать выводы, высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
39	Урок обобщения и систематизации знаний.	Знать основные положения раздела. Уметь применять знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам.
40	Контрольная работа	Уметь применять знания в процессе решения тестовых заданий.
3 курс количество часов 51		
Политика		
1-2	Государство и политическая система общества	Давать определение понятий: власть, легитимная власть, государство, суверенитет, политическая система, внутренняя структура политической системы. Уметь делать выводы, высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
3-4	Механизм государства	Давать определение понятий темы: орган государства, механизм государства, законотворчество, парламент. Характеризовать внутренние и внешние функции государства. Уметь высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
5-6	Форма правления	Давать определение основных понятий: монархия, абсолютная монархия, республика, парламентская революция, президентская республика. Характеризовать формы правления. Уметь делать выводы, высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
7-8	Форма государственного устройства	Знать понятия темы: форма государственного устройства, унитарное государство, федеративное государство, конфедерация, политический режим, избирательное право. Характеризовать взаимоотношение личности и государства. Знать и описывать особенности избирательной кампании в Российской Федерации. Уметь делать выводы, высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
9-10	Гражданское общество	Знать понятия темы: гражданское общество, уметь называть признаки. Уметь делать выводы, высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
11-12	Демократия	Знать понятия темы: идеология, либерализм, неолиберализм, консерватизм. Уметь делать выводы, высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
13-14	Правовое государство	Знать понятия темы: гражданское общество и правовое государство и уметь называть их признаки. Уметь делать выводы, высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
15-16	Политическая идеология	Знать понятия темы: идеология, либерализм, неолиберализм, консерватизм. Уметь делать выводы, высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.

		вопросы.
17-18	Избирательная система. Личность и политика	Знать и описывать особенности избирательной кампании в Российской Федерации. Уметь делать выводы, высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
19	Проверочная работа	
Право		
1	Вводное	
2-3	Понятие права.	Давать определения понятий темы. Объяснить особую роль права в системе социальных норм. Уметь давать характеристику системе права. Делать выводы, высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
4-5	Право в системе социальных норм	Давать определения понятий темы. Объяснить особую роль права в системе социальных норм. Уметь давать характеристику системе права. Делать выводы, высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
6-7	Норма права. Система права	Знать понятия темы: норма права, система права. Уметь: делать выводы высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
8-9	Формы (источники) права	Знать понятия темы: правовой обычай, прецедент, договор, нормативно-правовой акт, правотворчество. Уметь: делать выводы высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
10-11	Правосознание.	Знать понятия темы: правосознание. Уметь: делать выводы высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
12-13	Правоотношение	Знать понятия темы: правосознание, правоотношения. Уметь: делать выводы высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
14-15	Правонарушение и юридическая ответственность	Знать понятия темы: правонарушение, вина, преступление, проступки. Уметь: делать выводы высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
16-17	Права и свободы человека и гражданина	Знать понятия темы: личные права, правовой статус, обязанности. Уметь: делать выводы высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
18-20	Государственное право	Давать характеристику и знать содержание основных отраслей российского права. Давать характеристику основам конституционного строя Российской Федерации, системам государственной власти РФ, правам и свободам граждан. Знать понятия темы: конституционный строй, федерализм. Указать принципы и признаки российского федерализма. Применить знания для решения заданий. Делать выводы высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
21-22	Административное право	Давать характеристику и знать содержание основных отраслей российского права

		Знать понятия темы: административное право, административная ответственность, правонарушение, административное взыскание. Охарактеризовать состав административного правонарушения. Называть принципы наложения административного взыскания. Уметь: делать выводы высказывать свое мнение, работать с текстом учебника, отвечать на поставленные вопросы.
23-24	Гражданское право	Давать характеристику и знать содержание основных отраслей российского права Знать основные понятия темы: гражданские правоотношения, субъекты гражданского права, гражданская дееспособность. Должны уметь охарактеризовать способы защиты гражданских прав.
25-26	Трудовое право	Давать характеристику и знать содержание основных отраслей российского права Знать основные понятия темы: субъекты трудового права, трудовой договор, занятость, безработный. Знать какие документы необходимы работнику при приеме на работу, каков порядок заключения, изменения и расторжения трудового договора.
27-29	Уголовное право	Давать характеристику и знать содержание основных отраслей российского права Знать основные понятия темы. Уметь использовать приобретенные знания для предвидения возможных последствий определенных социальных действий, реализации и защиты прав граждан.
30	Урок обобщения и систематизации знаний.	Знать основные положения раздела. Уметь применять знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам.
31	Контрольная работа	Уметь применять знания в процессе решения тестовых заданий.
32	Дифференцированный зачет	Уметь применять знания в процессе решения тестовых заданий.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

Реализация учебной дисциплины требует наличия:

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

компьютер, мультимедийный проектор, экран, программное обеспечение по дисциплине.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Для студентов

Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественнонаучного, гуманитарного профилей: учебник. — М., 2015.

Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественнонаучного, гуманитарного профилей. Практикум. — М., 2014.

Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественнонаучного, гуманитарного профилей. Контрольные задания. — М., 2014. Баранов П.А. Обществознание в таблицах. 10—11 класс. — М., 2012.

Баранов П.А., Шевченко С.В. ЕГЭ 2015. Обществознание. Тренировочные задания. — М., 2014.

Боголюбов Л.Н. и др. Обществознание. 10 класс. Базовый уровень. — М., 2014.

Боголюбов Л.Н. и др. Обществознание. 11 класс. Базовый уровень. — М., 2014.

Воронцов А.В., Королева Г.Э., Наумов С.А. и др. Обществознание. 11 класс. Базовый уровень. — М., 2013.

Горелов А.А., Горелова Т.А. Обществознание для профессий и специальностей социальноэкономического профиля. — М., 2014.

Горелов А.А., Горелова Т.А. Обществознание для профессий и специальностей социальноэкономического профиля. Практикум. — М., 2014.

Котова О.А., Лискова Т.Е. ЕГЭ 2015. Обществознание. Репетиционные варианты. — М., 2015.

Лазебникова А.Ю., Рутковская Е.Л., Королькова Е.С. ЕГЭ 2015. Обществознание. Типовые тестовые задания. — М., 2015.

Северинов К.М. Обществознание в схемах и таблицах. — М., 2010.

Соболева О.Б., Барабанов В.В., Кошкина С.Г. и др. Обществознание. 10 класс. Базовый уровень. — М., 2013.

Для преподавателей

Конституция Российской Федерации 1993 г. (последняя редакция).

Водный кодекс РФ (введен в действие Федеральным законом от 03.06.2006 № 74-ФЗ) // СЗ РФ. — 2006. — № 23. — Ст. 2381.

Гражданский кодекс РФ. Ч. 1 (введен в действие Федеральным законом от 30.11.1994 № 51-ФЗ) // СЗ РФ. — 1994. — № 32. — Ст. 3301.

Гражданский кодекс РФ. Ч. 2 (введен в действие Федеральным законом от 26.01.1996 № 14-ФЗ) // СЗ РФ. — 1996. — № 5. — Ст. 410.

Гражданский кодекс РФ. Ч. 3 (введен в действие Федеральным законом от 26.11.2001 № 46-ФЗ) // СЗ РФ. — 2001. — № 49. — Ст. 4552.

Гражданский кодекс РФ. Ч. 4 (введен в действие Федеральным законом от 18.12.2006 № 230-ФЗ) // СЗ РФ. — 2006. — № 52 (ч. I). — Ст. 5496.

Земельный кодекс РФ (введен в действие Федеральным законом от 25.10.2001 № 136-ФЗ) // СЗ РФ. — 2001. — № 44. — Ст. 4147.

Кодекс РФ об административных правонарушениях (введен в действие Федеральным законом от 30.12.2001 № 195-ФЗ) // СЗ РФ. — 2002. — № 1 (Ч. I). — Ст. 1.

Трудовой кодекс РФ (введен в действие Федеральным законом от 30.12.2001 № 197-ФЗ) // СЗ РФ. — 2002. — № 1 (Ч. I). — Ст. 3.

Уголовный кодекс РФ (введен в действие Федеральным законом от 13.06.1996 № 63-ФЗ) // СЗ РФ. — 1996. — № 25. — Ст. 2954.

Закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей» // СЗ РФ. — 1992. — № 15. — Ст. 766.

Закон РФ от 19.04.1991 № 1032-1 «О занятости населения в Российской Федерации» // Ведомости Съезда народных депутатов РФ и ВС РФ. — 1991. — № 18. — Ст. 566.

Закон РФ от 31.05.2002 № 62-ФЗ «О гражданстве Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2002.

Закон РФ от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах» (с изм. и доп.) // СЗ РФ. — 1995. — № 10. — Ст. 823.

Закон РФ от 11.02.1993 № 4462-1 «О Нотариате» (с изм. и доп.) // СЗ РФ. — 1993.

Федеральный закон от 31.05.2002 г. № 63-ФЗ «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2002.

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2012.

Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» // СЗ РФ. — 1999. — № 14. — Ст. 1650.

Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» // СЗ РФ. — 2002. — № 2. — Ст. 133.

Федеральный закон от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире» // Российская газета. — 1995. — 4 мая.

Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» // СЗ РФ. — 1999. — № 18. — Ст. 2222.

Указ Президента РФ от 16.05.1996 № 724 «О поэтапном сокращении применения смертной казни в связи с вхождением России в Совет Европы» // Российские вести. — 1996. — 18 мая.

Указ Президента РФ от 07.05.2012 № 596 «О долгосрочной государственной экономической политике» // Российская газета. — 2012. — 9 мая.

Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480).

Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».

Готовимся к Единому государственному экзамену. Обществоведение. — М., 2014.

Единый государственный экзамен. Контрольные измерительные материалы. Обществознание. — М., 2014.

Интернет - источники:

1. Министерство образования и науки РФ <http://mon.gov.ru/>
2. Российский образовательный портал www.edu.ru
3. ФГОУ Федеральный институт развития образования <http://www.firo.ru/>
4. Федеральное агентство по образованию РФ www.ed.gov.ru
5. Федеральный портал "Российское образование" - <http://www.edu.ru>
6. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://school-collection.edu.ru/>
7. <http://rsr-olymp.ru> – Федеральный портал российских олимпиад школьников
8. <http://www.garant.ru/> Информационно-правовой портал. Гарант.
9. <http://www.uchportal.ru/> Учительский портал
10. <http://ant-m.ucoz.ru/> Виртуальный кабинет истории и обществознания
11. <http://otvety.google.ru/> Обществознание. Вопросы и ответы
12. <http://political-science.ru/> Политология
13. <http://www.portalus.ru/> Научная библиотека Порталус
14. <http://socnauka.ru/> Социология курс лекций
15. <http://economicus.ru/> Экономическая школа
16. <http://www.gov.ru/> Официальная Россия
17. <http://lesson-history.narod.ru/> Обществознание. Презентации
18. <http://fcior.edu.ru/> Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
19. <http://danur-w.narod.ru> - Обществознание в интернете

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОУД. 06 Химия

для подготовки квалифицированных рабочих, служащих

15.01.19

аладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

1. Пояснительная записка

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Химия» предназначена для изучения химии в профессиональной образовательной организации среднего профессионального образования, реализующей образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Согласно рекомендациям 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» (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 г. № 06-1225) химия изучается с учетом получаемой специальности технического профиля среднего профессионального образования (часть 3 статьи 68 Федерального закона об образовании) в объеме 114 часов.

Цели изучения «ОУД.06 Химия»:

- формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;
- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, — используя для этого химические знания;
- развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
- приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

Предпочтительными формами организации учебного процесса являются лекции, уроки-практикумы, комбинированные уроки и их сочетания.

Предпочтительными методами обучения, обеспечивающими наиболее эффективное решение поставленных задач, являются: объяснительно-иллюстрированный, рассказ, самостоятельная работа тренировочного характера, вопросно-ответный метод.

Предпочтительные виды контроля знаний, умений и навыков: устный (фронтальный опрос, опрос – беседа, устные примеры) и письменный (химический диктант, тест, контрольно-проверочная работа).

Системно-обобщающее повторение проводится в течении учебного года и на консультациях, отведенных учебным и планом.

2. Общая характеристика учебной дисциплины

Химия — это наука о веществах, их составе и строении, свойствах и превращениях, значении химических веществ, материалов и процессов в практической деятельности человека.

Содержание общеобразовательной учебной дисциплины «Химия» направлено на усвоение обучающимися основных понятий, законов и теорий химии; овладение умениями наблюдать химические явления, проводить химический эксперимент, производить расчеты на основе химических формул веществ и уравнений химических реакций.

В процессе изучения химии у обучающихся развиваются познавательные интересы и интеллектуальные способности, потребности в самостоятельном приобретении знаний по химии в соответствии с возникающими жизненными проблемами, воспитывается бережное отношения к природе, понимание здорового образа жизни, необходимости предупреждения явлений, наносящих вред здоровью и окружающей среде. Они осваивают приемы грамотного, безопасного использования химических веществ и материалов, применяемых в быту, сельском хозяйстве и на производстве.

Реализация дедуктивного подхода к изучению химии способствует развитию таких логических операций мышления, как анализ и синтез, обобщение и конкретизация, сравнение и аналогия,

систематизация и классификация и др.

Специфика изучения химии при овладении профессиями и специальностями технического профиля отражена в каждой теме раздела «Содержание учебной дисциплины» в рубрике «Профильные и профессионально значимые элементы содержания». Этот компонент реализуется при индивидуальной самостоятельной работе обучающихся (написании рефератов, подготовке сообщений, защите проектов), в процессе учебной деятельности под руководством преподавателя (выполнении химического эксперимента — лабораторных опытов и практических работ, решении практико-ориентированных расчетных задач и т.д.).

В процессе изучения химии теоретические сведения дополняются демонстрациями, лабораторными опытами и практическими занятиями. Значительное место отводится химическому эксперименту. Он открывает возможность формировать у обучающихся специальные предметные умения: работать с веществами, выполнять простые химические опыты, учить безопасному и экологически грамотному обращению с веществами, материалами и процессами в быту и на производстве.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Химия» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования (ППКРС).

3. Место учебной дисциплины в учебном плане

Учебная дисциплина «Химия» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Химия» изучается в общеобразовательном цикле учебного ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

В учебных планах ППКРС место учебной дисциплины «Химия» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

4. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Химия», обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

- **личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;
- готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

- **метапредметных:**

- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

- **предметных:**

- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для

решения практических задач;

- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;
- сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;
- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;
- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

5. Содержание учебной дисциплины

Первый курс		
№ п/п	Название темы	Количество часов
1	РАЗДЕЛ 1: Общая и неорганическая химия	67
	Тема 1.1: Основные понятия и законы	9
	Тема 1.2: Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома	8
	Тема 1.3: Строение веществ	11
	Тема 1.4: Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация	10
	Тема 1.5: Классификация неорганических соединений и их свойства	5
	Тема 1.6: Химические реакции	7
	Тема 1.7: Металлы и неметаллы	17
	Итого	67
Второй курс		
2	РАЗДЕЛ 2: Органическая химия	47
	Тема 2.1: Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений	5
	Тема 2.2: Углеводороды и их природные источники	14
	Тема 2.3: Кислородосодержащие органические соединения	15
	Тема 2.4: Азотсодержащие органические соединения. Полимеры.	13
	Итого	114
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>		

1. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

Курс обучения 1

Количество аудиторных часов 67

№ урока	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности студента (на уровне учебных действий)
РАЗДЕЛ 1: Общая и неорганическая химия (67 ч.)		
Тема 1.1: Основные понятия и законы (9ч.)		
1	Что изучает химия. Предмет химии. Научные методы познания веществ и химических явлений.	Выделять основные этапы развития химической науки и называть имена выдающихся ученых; определять место химии как науки, делать выводы о развитии науки и ее достижениях; объяснять, описывать химические явления; различать научные методы изучения химии; высказывать гипотезы для объяснения наблюдаемых явлений; предлагать модели явлений.
2,3	Представление о строение веществ. Валентность. Химические формулы.	Умение давать определение и оперировать следующими химическими понятиями: вещество, химический элемент, атом, молекула, валентность
4,5	Количества вещества. Моль. Молярная масса.	Давать определения изученным понятиям (относительная молекулярная масса, молярная масса, количество вещества). Записывать формулы для расчета количества вещества, решать расчетные и качественные задачи на вычисление молярной массы вещества.
6	Закон сохранения массы веществ.	Формулировать закон сохранения массы вещества. Применять закон для решения расчетных задач.
7	Закон Авогадро и следствия из него	Давать определения изученным понятиям (постоянная Авогадро, плотность вещества); называть основные положения изученных теорий и гипотез. Записывать формулы для расчета; решать расчетные и качественные задачи.
8	Решение задач по теме «Основные понятия и законы»	Применять приобретенные знания по химии для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни
9	Самостоятельная работа №1 по теме «Основные понятия и законы».	
Тема 1.2: Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома (8 ч.)		
10,11	Периодический закон и Периодическая таблица химических элементов Д.И. Менделеева	Структурировать материал о жизни и деятельности Д.И. Менделеева, об утверждении учения о периодичности. Классифицировать изученные химические элементы и их соединения. Сравнивать свойства веществ, принадлежащих к разным классам; химические элементы разных групп. Различать периоды, А – и Б – группы. Делать умозаключения о характере изменения свойств химических элементов с увеличением зарядов атомных ядер. Описывать и характеризовать структуру таблицы «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева».

12,13	Строение атома и периодический закон	Моделировать строение атома. Выявлять значение Периодического закона, горизонтальные и вертикальные закономерности и их причины. Давать характеристику элемента на основании его положения в ПС. Составлять электронные формулы атомов. Применять межпредметные связи химии и физики для объяснения строения атома
14,15	Характеристика элемента с учетом местонахождения в П.С. Составление электронных формул и графических схем атомов.	Определять понятия «химический элемент», «порядковый номер», «массовое число», «изотоп», «относительная атомная масса», «электронная оболочка», «электронный слой», «периодическая систем химических элементов».
16	Практическая работа №1 «Определение положения элемента в Периодической системе. Составление схем строения атомов по предложенному образцу»	Делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать возможные результаты.
17	Самостоятельная работа № 2 по теме «Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева и строение атома»	
Тема 1.3: Строение вещества (11 ч.)		
18	Образование катионов и анионов. Ионная химическая связь.	Давать определение химической связи. Характеризовать важнейшие типы химических связей. Моделировать строение веществ с ионной связью.
19	Ковалентная химическая связь	Моделировать строение веществ с ковалентной полярное и неполярной связи. Обобщать понятия ковалентная полярная и ковалентная неполярная связь.
20	Молекулярные и атомные кристаллические решетки. Свойства веществ.	Давать определение понятию кристаллическая решетка. Различать основные типы кристаллических решеток. Обобщать понятия молекулярная и атомная кристаллическая решетка. Объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения кристаллических решеток.
21	Водородная химическая связь. Агрегатное состояние веществ.	Моделировать строение веществ с водородной химической связью. Объяснять различные агрегатные состояние веществ. Доказывать наличие различия в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов; приводить примеры практического использования свойств веществ в различных агрегатных состояниях; использовать межпредметные связи физики и химии для объяснения агрегатного состояния вещества.
22	Практическая работа №2 «Определение химической связи»	Делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать возможные результаты.
23,24	Смеси веществ и их состав	Давать определение понятиям смеси веществ, структура веществ, массовая доля веществ, доля веществ.. Формулировать закон постоянства состава веществ.
25	Дисперсные системы и их классификация	Давать определения изученным понятиям (дисперсная среда, дисперсионная фаза).

		Приводить примеры грубодисперсных и тонкодисперсных фаз.
26, 27	Решение задач по теме «Строение веществ»	Применять приобретенные знания по химии для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни, для безопасного использования бытовых технических устройств, рационального природопользования и охраны окружающей среды
28	Самостоятельная работа №3 по теме «Строение веществ»	
Тема 1.4: Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация (10 ч.)		
29,30	Вода, как растворитель. Растворимость.	Делать выводы и умозаключения о роли воды в химических реакциях.
31,32	Массовая доля растворенного вещества в растворах.	Давать определения изученным понятиям (массовая доля растворенного вещества, концентрация раствора). Решать расчетные и качественные задачи на определение массовой доли вещества в растворах, на концентрацию растворенного вещества.
33	Решение задач по теме «Растворы»	Решение расчетных задач по химическим формулам и уравнениям.
34,35	Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация	Формулировать основные положения теории электролитической диссоциации и характеризовать в свете этой теории свойства основных классов неорганических соединений. Давать определения изученным понятиям (электролиты, неэлектролиты), приводить примеры сильных и слабых электролитов. Объяснять сущность механизма диссоциации.
36	Практическая работа №3 «Составление уравнений реакций в молекулярной и ионной формах»	Делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных химических закономерностей, прогнозировать возможные результаты.
37	Обобщение и систематизация знаний по теме «Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация»	Применять приобретенные знания по химии для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни, для безопасного использования бытовых технических устройств, рационального природопользования и охраны окружающей среды
38	Контрольная работа № 1 по теме «Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация»	
Тема 1.5: Классификация неорганических соединений и их свойства (5 ч.)		
39	Кислоты их классификация и свойства.	Классифицировать изучаемые вещества по составу и свойствами. Исследовать свойства изучаемых веществ. Наблюдать и описывать химические реакции с помощью русского языка и языка химии.
40	Основания их классификация и свойства.	Классифицировать изучаемые вещества по составу и свойствами. Исследовать свойства изучаемых веществ. Наблюдать и описывать химические реакции с помощью русского языка и языка химии.

41	Соли и их свойства. Гидролиз солей	Объяснять этимологию термина гидролиз. Приводить примеры гидролиза по катиону и аниону.
42	Оксиды и их свойства.	Классифицировать изучаемые вещества по составу и свойствами. Исследовать свойства изучаемых веществ. Наблюдать и описывать химические реакции с помощью русского языка и языка химии.
43	Практическая работа №4 «Классификация неорганических соединений и их свойств»	Применять приобретенные знания по химии для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни, для безопасного использования бытовых технических устройств,
Тема 1.6: Химические реакции (7 ч.)		
44,45	Классификация химических реакций	Объяснение сущности химических процессов. Классифицировать химические реакции по различным признакам; числу и составу продуктов и реагентов, тепловому эффекту, направлению, фазе, наличию катализатора, изменению степеней окисления элементов, образующих веществ.
46	Окислительно-восстановительные реакции	Давать определения понятиям «окислитель», «восстановитель», «окисление», «восстановление». Отличать ОВР от реакции ионного обмена. Классифицировать вещества и процессов с точки зрения окисления-восстановления. Составлять уравнения реакция с помощью метода электронного баланса.
47	Практическая работа №5 «Составление уравнений окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса»	Применять приобретенные знания по химии для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни
48	Скорость химических реакций	Давать определения понятию «скорость химической реакции». Объяснять зависимость скорости химической реакции от различных факторов.
49	Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие.	Классифицировать химические реакции (обратимые и необратимые). Давать определение понятию «химическое равновесие» и условий его смещения.
50	Самостоятельная работа №4 по теме «Химические реакции»	
Тема 1.7: Металлы и неметаллы (17 ч.)		
51,52, 53	Металлы и их свойства	Характеризовать состав, строение, свойства важнейших металлов. Обобщать знания и делать выводы о закономерностях изменений свойств металлов в периоде и группах периодической системе. Прогнозировать свойства неизученных элементов и их соединений на основе знаний о периодическом законе.
54,55	Общие способы получения металлов. Коррозия.	Понимать суть металлургических процессов. Объяснять причины коррозии металлов, основные ее типы и способы защиты от коррозии.

56	Лабораторная работа №1 «Ознакомление со структурами серого и белого чугуна. Распознавание руд железа»	Наблюдение, фиксация и описание результатов проведенного эксперимента.
57,58	Неметаллы и их свойства. Благородные газы.	Характеризовать состав, строение, свойства важнейших неметаллов. Обобщать знания и делать выводы о закономерностях изменений свойств неметаллов в периоде и группах периодической системе. Прогнозировать свойства неизученных элементов и их соединений на основе знаний о периодическом законе. Объяснять области применения благородных газов.
59,60	Общая характеристика галогенов.	Характеризовать состав, строение, свойства галогенов. Обобщать знания и делать выводы о закономерностях изменений свойств галогенов в группах периодической системе. Объяснять области использования галогенов.
61	Самостоятельная работа №5 по теме «Металлы. Неметаллы. Галогены»	
62	Практическая работа №9 «Решение экспериментальных задач»	Применять приобретенные знания по химии для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни.
63	Обобщение и систематизация знаний по разделу «Неорганическая химия»	Применять приобретенные знания по химии для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни, для безопасного использования бытовых технических устройств.
64	Контрольная работа №2 по разделу «Неорганическая химия»	
65	Работа над ошибками	
66	Подготовка к контрольной работе за 1 курс	
67	Итоговая контрольная работа за 1 курс	

Курс обучения <u>2</u>		Количество аудиторных часов <u>47</u>
Раздел 2. Органическая химия (47)		
Тема 2.1: Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений (5 ч.)		
1	Предмет органической химии	Давать определение и оперировать следующими химическими понятиями: органическая химия, природные, искусственные и синтетические органические соединения. Делать выводы об особенностях, характеризующие органические соединения.
2	Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова	Давать определения изученным понятиям (гомолог, гомологический ряд, изомерия); формулировать основные положения теории химического строения А.М. Бутлерова; объяснять значения теории в современной химии.
3	Классификация органических веществ	Характеризовать в свете теории химического строения органических соединений основные классы органических соединений. Называть изученные вещества по тривиальной или международной номенклатуре и отражать состав этих соединений с помощью химических формул. Описывать основные принципы классификации по строению углеродного скелета и функциональным группам.
4	Классификация реакций в органической химии (реакции присоединения, отщепления, замещения, изомеризации)	Отражать химические процессы с помощью уравнений химических реакций. Определять принадлежность реакции, уравнение (схема) которой предложено, к тому или иному типу реакций в органической химии.
5	Практическая работа №1 «Различные классы органических соединений»	Применять приобретенные знания по химии для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни.
Тема 2.2: Углеводороды и их природные источники (14 ч.)		
6,7	Алканы	Давать определение понятий: гомологический ряд, пространственное строение алканов. Характеризовать состав, строение, свойства, получения и применения важнейших представителей класса и их наиболее значимых в народнохозяйственном плане представителей. Применять приобретенные знания для основных правил составления алканов. Называть алканы по международной номенклатуре.
8	Практическая работа № 2 «Составление уравнений предельных углеводородов»	Применять приобретенные знания по химии для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни.
9,10	Непредельные углеводороды. Алкены	Давать определение понятий: гомологический ряд, пространственное строение алкенов. Характеризовать состав, строение, свойства, получения и применения важнейших представителей класса. Применять приобретенные знания для основных правил составления алкенов. Называть алкены по международной номенклатуре.
11,12	Непредельные углеводороды. Алкины	Давать определение понятий: гомологический ряд, пространственное строение алкинов.

		Характеризовать состав, строение, свойства, получения и применения важнейших представителей класса и их наиболее значимых в народнохозяйственном плане представителей. Применять приобретенные знания для основных правил составления алкинов. Называть алкины по международной номенклатуре.
13	Диеновые углеводороды. Каучуки.	Давать определение понятий: гомологический ряд, пространственное строение алкадиенов. Характеризовать состав, строение, свойства, получения и применения важнейших представителей класса и их наиболее значимых в народнохозяйственном плане представителей. Применять приобретенные знания для основных правил составления алкадиенов. Называть алкадиены по международной номенклатуре. Проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников.
14	Практическая работа № 3 «Составление уравнений предельных и непредельных углеводородов»	Применять приобретенные знания по химии для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни.
15	Арены	Характеризовать состав, строение, свойства бензола, как основного представителя аренов. Называть арены по международной номенклатуре. Выделять главное при рассмотрении бензола в сравнении с предельными и непредельными углеводородами; объяснять взаимное влияние атомов в молекуле.
16	Природные источники углеводородов.	Характеризовать основные компоненты природного газа; описывать важнейшие направления использования нефти: в качестве энергетического сырья и основы химического синтеза. Проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников.
17	Лабораторная работа №1 «Ознакомление с коллекцией образцов нефти и продуктов ее переработки»	Наблюдение, фиксация и описание результатов проведенных экспериментов.
18	Обобщение и систематизация знаний по теме «Углеводороды и их природные источники»	Применять приобретенные знания по химии для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни.
19	Самостоятельная работа № 1 по теме «Углеводороды и их природные источники»	
Тема 2.3: Кислородосодержащие органические соединения (15 ч.)		
20,21	Спирты	Характеризовать состав, строение, свойства, получения и применения важнейших представителей класса и их наиболее значимых в народнохозяйственном плане представителей. Применять приобретенные знания для основных правил составления спиртов.
22	Фенол	Характеризовать состав, строение, свойства, получения и применения важнейших представителей класса и их наиболее значимых в народнохозяйственном плане представителей. Применять приобретенные знания для основных правил составления уравнений.

23	Практическая работа № 4 «Составление уравнений кислородсодержащих органических соединений»	Применять приобретенные знания по химии для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни.
24,25	Альдегиды	Характеризовать состав, строение, свойства, получения и применения важнейших представителей класса и их наиболее значимых в народнохозяйственном плане представителей. Применять приобретенные знания для основных правил составления уравнений.
26,27	Карбоновые кислоты	Характеризовать состав, строение, свойства, получения и применения важнейших представителей класса и их наиболее значимых в народнохозяйственном плане представителей. Применять приобретенные знания для основных правил составления уравнений.
28	Практическая работа № 5 «Составление уравнений кислородсодержащих органических соединений»	Применять приобретенные знания по химии для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни.
29	Сложные эфиры и жиры.	Объяснять строение, получение, свойства и использование в быту сложных эфиров и жиров.
30,31	Углеводы	Классифицировать углеводы по различным признакам; химические свойства и объяснять их на основании строения молекулы. Объяснять использование углеводов в быту и значение их в природе и жизни человека и всех живых организмов на Земле. Называть важнейшие свойства крахмала и целлюлозы на основании различий в строении. Прогнозировать свойства веществ на основе их строения.
32	Практическая работа №6 «Составление уравнений кислородсодержащих органических соединений»	Применять приобретенные знания по химии для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни
33	Обобщение и систематизация знаний по теме «Кислородсодержащие органические соединения»	Применять приобретенные знания по химии для решения практических задач.
34	Контрольная работа № 1 по темам «Предельные и непредельные углеводороды. Кислородсодержащие органические соединения»	
Тема 2.4: Азотсодержащие органические соединения. Полимеры (13 ч.)		
35,36	Амины	Приводить классификацию, виды изомерии аминов и основы их номенклатуры; сравнение свойств аминов и аммиака. Характеризовать основные способы получения аминов и их применения.
37	Практическая работа № 7 «Составление уравнений азотсодержащих органических соединений»	Применять приобретенные знания по химии для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни.
38	Аминокислоты	Приводить классификацию, виды изомерии аминокислот и основы их номенклатуры. Применять приобретенные знания о химической двойственности аминокислот, предсказывать их химические свойства. Объяснять применение и биологическую функцию аминокислот.

39	Белки и их структура	Характеризовать строение и важнейшие свойства белков; активно использовать межпредметные связи с биологией, с валеологией; давать характеристику белкам как важнейшим составным частям пищи; практически осуществлять качественные цветные реакции на белки.
40	Нуклеиновые кислоты	Называть составные части нуклеотидов ДНК и РНК. Проводить сравнение этих соединений, их биологических функций. Определять последовательность нуклеотидов на комплиментарном участке другой цепи.
41	Полимеры	Называть важнейшие вещества и материалы: искусственные пластмассы, каучуки и волокна.
42	Самостоятельная работа № 2 по теме «Азотсодержащие органические соединения»	
43	Определение молекулярной формулы по продуктам сгорания органического вещества.	Давать определения изученным понятиям. Записывать формулы для расчета; решать расчетные и качественные задачи.
44	Вычисление массовой (объемной) доли практического выхода продукта от теоретически возможного.	Давать определения изученным понятиям. Записывать формулы для расчета; решать расчетные и качественные задачи.
45	Практическая работа №8 «Решение экспериментальных задач»	Применять приобретенные знания по химии для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни.
46	Подготовка к дифференцированному зачету.	
47	Дифференцированный зачет	

7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины.

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета химии.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

компьютер, телевизор, программное обеспечение по дисциплине.

8. Рекомендуемая литература: для студентов, преподавателей, интернет-ресурсы.

Основные источники:

- Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
- Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А., Дорофеева Н.М. Практикум: учеб. Пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
- Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А. Химия: пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
- Габриелян О.С., Лысова Г.Г. Химия. Тесты, задачи и упражнения: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

Для преподавателя

- Федеральный закон от 29.11.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».
- Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «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».
- Габриелян О.С., Лысова Г.Г. Химия: книга для преподавателя: учеб.-метод. пособие. — М., 2012.
- Габриелян О.С. и др. Химия для профессий и специальностей технического профиля (электронное приложение).

Интернет-ресурсы

- www.pvg.mk.ru (олимпиада «Покори Воробьевы горы»).
- www.hemi.wallst.ru (Образовательный сайт для школьников «Химия»).
- www.alhimikov.net (Образовательный сайт для школьников).
- www.chem.msu.ru (Электронная библиотека по химии).
- www.enauki.ru (интернет-издание для учителей «Естественные науки»).
- www.1september.ru (методическая газета «Первое сентября»).
- www.hvsh.ru (журнал «Химия в школе»).
- www.hij.ru (журнал «Химия и жизнь»).
- www.chemistry-chemists.com (электронный журнал «Химики и химия»).

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОУД. 07 Биология

для подготовки квалифицированных рабочих, служащих

15.01.19

Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

1. Пояснительная записка

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» предназначена для изучения биологии в профессиональной образовательной организации

среднего профессионального образования, реализующей образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Согласно рекомендациям 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» (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 г. № 06-1225) биология изучается с учетом получаемой специальности технического профиля среднего профессионального образования (часть 3 статьи 68 Федерального закона об образовании) в объеме 72 часа.

Цели изучения «ОУД.07 Биология»:

- получение фундаментальных знаний • о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

Предпочтительными формами организации учебного процесса являются лекции, уроки-практикумы, комбинированные уроки и их сочетания.

Предпочтительными методами обучения, обеспечивающими наиболее эффективное решение поставленных задач, являются: объяснительно-иллюстрированный, рассказ, самостоятельная работа тренировочного характера, вопросно-ответный метод.

Предпочтительные виды контроля знаний, умений и навыков: устный (фронтальный опрос, опрос – беседа, устные примеры) и письменный (химический диктант, тест, контрольно-проверочная работа).

Системно-обобщающее повторение проводится в течении учебного года и на консультациях, отведенных учебным и планом.

2. Общая характеристика учебной дисциплины

Биология — система наук, изучающая все аспекты жизни, на всех уровнях организации живого, начиная с молекулярного и заканчивая биосферным. Объектами изучения биологии являются живые организмы, их строение и жизнедеятельность, их многообразие, происхождение, эволюция и распределение живых организмов на Земле.

Общая биология изучает законы исторического и индивидуального развития организмов, общие законы жизни и те особенности, которые характерны для всех видов живых существ на планете, а также их взаимодействие с окружающей средой.

Биология, таким образом, является одной из основополагающих наук о жизни, а владение биологическими знаниями — одним из необходимых условий сохранения жизни на планете.

Основу содержания учебной дисциплины «Биология» составляют следующие ведущие идеи: отличительные признаки живой природы, ее уровневая организация и эволюция. В соответствии с ними выделены содержательные линии: биология как наука; биологические закономерности; методы научного познания; клетка; организм; популяция; вид; экосистемы (в том числе биосфера).

Содержание учебной дисциплины направлено на подготовку обучающихся к решению важнейших задач, стоящих перед биологической наукой, — по рациональному природопользованию, охране окружающей среды и здоровья людей.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, изучение учебной дисциплины «Биология» имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования, базируется на знаниях обучающихся, полученных при изучении биологии, химии, физики, географии в основной школе.

При отборе содержания учебной дисциплины «Биология» использован культурно-образный подход, в соответствии с которым обучающиеся должны усвоить знания и умения, необходимые для формирования общей культуры, определяющей адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и в практической деятельности.

Особое внимание уделено экологическому образованию и воспитанию обучающихся, формированию у них знаний о современной естественно-научной картине мира, ценностных ориентаций, что свидетельствует о гуманизации биологического образования.

Содержание учебной дисциплины предусматривает формирование у обучающихся общенаучных знаний, умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций, включающих умение сравнивать биологические объекты, анализировать, оценивать и обобщать полученные сведения, уметь находить и использовать информацию из различных источников.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования (ППКРС).

3. Место учебной дисциплины в учебном плане

Учебная дисциплина «Биология» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Биология» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС).

В учебных планах ППКРС место учебной дисциплины «Биология» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

4. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Биология», обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

- **личностных:**

- сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно-научной картине мира;
- понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
- способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;
- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;
- способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;
- готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;
- способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;
- готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;
- способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

- **метапредметных:**

- осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности; использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;
- повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;
- способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления

естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

– способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;

– способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;

– способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

• **предметных:**

– сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;

– владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

– владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

– сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

– сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

5. Содержание учебной дисциплины

Первый курс		
№ п/п	Название темы	Количество часов
1	Введение	2
2	Тема 1: Учение о клетке	11
	Тема 2: Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов.	9
	Тема 3: Основы генетики и селекции	15
Второй курс		
	Тема 4: Происхождение и развитие жизни на Земле.	13
	Эволюционное учение.	5
	Тема 5: Происхождение человека	17
	Тема 6: Основы экологии	
	Итого	72
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>		

6. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности

Курс обучения 1

Количество аудиторных часов 37

№ урока	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности студента (на уровне учебных действий)
Введение (2 ч.)		
1,2	Предмет и методы биологии. Уровни организации жизни.	Перечислять уровни организации живой материи: клеточный, организменный, популяционный, экосистемный, биосферный. Определять роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира и практической деятельности людей. Применять приобретенные знания для соблюдения правил поведения в природе, бережному отношению к биологическим объектам (растениям и животным и их сообществам) и их охране.
Тема 1 Учение о клетке (11 ч.)		
3	История изучения клетки. Клеточная теория	Давать определения ключевым понятиям. Называть и описывать этапы создания клеточной теории. Называть положения современной клеточной теории; вклад ученых в создание клеточной теории. Объяснять роль клеточной теории в формировании естественно-научной картины мира. Приводить доказательства к положениям клеточной теории.
4	Химический состав клетки. Неорганические вещества.	Умение проводить сравнение химической организации живых и неживых объектов. Получение представления о роли органических и неорганических веществ в клетке. Характеризовать биологическое значение химических элементов; минеральных веществ и воды в жизни клетки и организма человека. Прогнозировать последствия для организма недостатка этих элементов: минеральных веществ и воды.
5	Органические вещества. Липиды и углеводы.	Давать определения ключевым понятиям. Описывать элементарный состав углеводов и липидов. Приводить примеры углеводов и липидов различных групп. Характеризовать биологическую роль липидов и углеводов в обеспечении жизнедеятельности клетки и организма.
6	Органические вещества Белки.	Давать определения ключевым понятиям. Называть элементарный состав и мономеры белков; функции белков. Описывать проявление функций белков. Характеризовать биологическую роль белков в обеспечении жизнедеятельности клетки и организмов. Объяснять, опираясь на знания специфичности белковых молекул, трудности при пересадке органов и тканей.
7	Органические вещества. Нуклеиновые	Давать определения ключевым понятиям. Называть типы нуклеиновых кислот; Функции

	кислоты.	нуклеиновых кислот. Выделять различия в строении и функциях ДНК и РНК. Прогнозировать последствия для организма недостатка или изменения структуры нуклеиновых кислот.
8	Эукариотическая клетка. Цитоплазма. Органоиды цитоплазмы.	Изучить строение клеток эукариот, строение и многообразие клеток растений и животных. Сравнить строение клеток растений и животных.
9	Клеточное ядро. Хромосомы.	Давать определения ключевым понятиям. Описывать строение ядра эукариотической клетки. Перечислять функции структурных компонентов ядра. Характеризовать строение и состав хроматина. Прогнозировать последствия для жизнедеятельности клетки утраты ядра.
10	Прокариотическая клетка.	Изучить строение клеток прокариот, строение и многообразие клеток прокариот.. Выделять различия в строении клеток эукариот и прокариот. Использовать приобретенные знания о вирусах в повседневной жизни для профилактики заболеваний, вызываемых бактериями.
11	Реализация наследственной информации в клетке. Биосинтез белка.	Давать определения ключевым понятиям. Формулировать представления о пространственной структуре белка, молекул ДНК и РНК. Называть основные свойства генетического кода. Описывать процесс биосинтеза белка. Характеризовать сущность процесса передачи наследственной информации.
12	Неклеточные формы жизни. Вирусы.	Давать определения ключевым понятиям. Описывать процесс проникновения вируса в клетку. Объяснять сущность воздействия вирусов на клетку. Использовать приобретенные знания о вирусах в повседневной жизни для профилактики вирусных заболеваний.
13	Контрольная работа №1 по теме «Клетка»	
Тема 2: Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов. (9 ч.)		
14	Многообразие организмов. Обмен веществ и энергии . Энергетический обмен.	Давать определение ключевым понятиям. Строить схемы энергетического и пластического обмена. Объяснять роль АТФ в обмене веществ в клетке.
15	Пластический обмен. Фотосинтез.	Описывать типы питания живых организмов. Характеризовать сущность фотосинтеза и значение обмена веществ.
16	Деление клетки. Митоз	Давать определения ключевым понятиям. Описывать процесс удвоения ДНК; последовательно фазы митоза. Объяснять значение процесса удвоения ДНК; сущность и биологическое значение митоза.
17	Размножение: половое и бесполое.	Давать объяснение ключевым понятиям. Доказывать, что размножение – одно из важнейших свойств живой природы. Сравнить бесполое и половое размножение.
18	Образование половых клеток. Мейоз.	Давать определения ключевым понятиям. Называть стадии гаметогенеза. Описывать строение половых клеток; процесс мейоза. Объяснять биологический смысл и значение

		мейоза. Выделять отличия мейоза от митоза.
19	Оплодотворение.	Давать определения ключевым понятиям. Называть типы оплодотворения. Характеризовать сущность и значение оплодотворения.
20	Индивидуальное развитие организмов.	Давать определения ключевым понятиям. Называть основные стадии онтогенеза на примере развития позвоночных животных. Характеризовать стадии постэмбрионального развития на примере человека. Описать признаки сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательства их эволюционного родства.
21	Онтогенез человека.	Объяснить отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека.
22	Контрольная работа №2 по теме «Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов»	
Тема 3: Основы генетики и селекции (15 ч.)		
23	Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости.	Давать определения ключевым понятиям. Характеризовать сущность биологических процессов наследственности и изменчивости. Объяснять причины наследственности и изменчивости; роль генетики в формировании современной естественно-научной картины мира, в практической деятельности людей; значение гибридологического метода Г. Менделя.
24,25	Моногибридное скрещивание.	Давать определение ключевым понятиям. Формулировать правила единообразия и правила расщепления. Анализировать содержание схемы наследования при моногибридном скрещивании. Составлять схему моногибридного скрещивания; схему анализирующего скрещивания и неполного доминирования..
26,27	Дигибридное скрещивание.	Давать определение ключевым понятиям. Описывать механизм проявления закономерностей дигибридного скрещивания. Формулировать закон независимого наследования. Называть условия закона независимого наследования. Составлять схему дигибридного скрещивания. Определять по схеме число типов гамет, фенотипов и генотипов, вероятность проявления признака в потомстве.
28,29	Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование.	Давать определение ключевым понятиям. Формулировать закон сцепленного наследования Т. Моргана. Объяснять сущность сцепленного наследования; причины нарушения сцепления; биологическое значение перекреста хромосом. Называть основные положения хромосомной теории.
30	Современное представление о гене и геноме. Генетика пола.	Давать определение ключевым понятиям. Описывать строение гена эукариот. Приводить примеры взаимодействия генов; механизмов определения пола. Называть типы хромосом в генотипе; число аутосом и половых хромосом у человека и у дрозофилы.
31	Генетика пола.	Объяснять причину соотношения полов 1:1, механизм наследования дальтонизма и гемофилии. Решать простейшие задачи на сцепленное с полом наследование.

32	Изменчивость: наследственная и ненаследственная.	Давать определение ключевым понятиям. Называть различные виды изменчивости; уровни изменения генотипа, виды мутаций. Приводить примеры различных групп мутагенов. Характеризовать проявление модификационной изменчивости, виды мутаций.
33	Генетика и здоровье человека.	Называть основные причины наследственных заболеваний человека; методы дородовой диагностики, объяснять опасность близкородственных браков. Выделять задачи медико-генетического консультирования.
34	Селекция: основные методы и достижения.	Давать определения ключевым понятиям. Называть основные методы селекции растений и животных. Характеризовать роль учения Н.И. Вавилова о центрах происхождения культурных растений для развития селекции; методы селекции растений и животных.
35	Биотехнология: достижение и перспективы развития.	Давать определения ключевым понятиям. Приводить примеры промышленного получения и использования продуктов жизнедеятельности микроорганизмов. Выделять проблемы и трудности генной инженерии. Выявлять преимущество клонирования по сравнению с традиционными методами селекции.
36	Контрольная работа №3 по теме «Основы генетики и селекции».	
37	Итоговая контрольная работа за 1 курс	

Тема 4: Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционные учения. (13 ч.)		
1	Развитие биологии в додарвиновский период. Работы К. Линнея.	Называть ученых и их вклад в развитие биологической науки. Оценивать роль эволюционного учения в формировании современной естественно-научной картины мира. Развить способность ясно и точно излагать свои мысли, логически обосновывать свою точку зрения, воспринимать и анализировать мнения собеседников, признавать право другого человека на иное мнение. Называть основные положения учения К. Линнея.
2	Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка.	Давать определения ключевым понятиям. Формулировать законы «Упражнение и неупражнение органов» и «Наследование благоприятных признаков». Объяснять единство живой и неживой природы.
3	Предпосылки развития теории Ч. Дарвина. Эволюционная теория Ч. Дарвина.	Называть ученых и их вклад в развитие биологической науки. Оценивать роль эволюционного учения в формировании современной естественно-научной картины мира. Развить способность ясно и точно излагать свои мысли, логически обосновывать свою точку зрения, воспринимать и анализировать мнения собеседников, признавать право другого человека на иное мнение. Называть основные положения учения Ч. Дарвина о естественном отборе.
4	Вид. Критерии и структура вида.	Давать определения ключевым понятиям. Характеризовать критерии вида, популяцию как структурную единицу вида; популяцию как единицу эволюции. Обосновывать необходимость определения вида по совокупности критериев. Составлять характеристику видов с использованием основных критериев.
5	Популяция – структурная единица вида и эволюции.	Давать определения ключевым понятиям. Характеризовать популяцию как структурную единицу вида; популяцию как единицу эволюции.
6	Факторы эволюции. Естественный отбор – главная движущая сила эволюции.	Давать определения ключевым понятиям. Называть факторы эволюции, причину борьбы за существование. Характеризовать факторы эволюции, естественный отбор как результат борьбы за существование, формы естественного отбора. Выявлять изменчивость у особей одного вида.
7	Адаптации организмов к условиям обитания.	Давать определения ключевым понятиям. Характеризовать приспособленность как закономерный результат эволюции; виды адаптаций. Объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды; механизм возникновения приспособлений; относительный характер приспособлений.
8	Видообразование. Сохранение многообразия видов.	Давать определение ключевым понятиям. Называть способы видообразования и приводить примеры. Описывать механизм основных путей видообразования. Приводить

		примеры процветающих, вымирающих или исчезнувших видов растений и животных. Характеризовать причины процветания или вымирания видов, условия сохранения видов. Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в окружающей среде.
9	Доказательство эволюции органического мира.	Давать определения ключевым понятиям. Находить и систематизировать информацию о косвенных и прямых доказательствах эволюции. Приводить доказательства эволюции на основании комплексного использования всех групп доказательств.
10	Развитие представлений о происхождение жизни на Земле.	Давать определения ключевым понятиям. Описывать и анализировать взгляды ученых на происхождение жизни. Характеризовать роль эксперимента в разрешении научных противоречий.
11	Современные представления о возникновении жизни.	Давать определение ключевым понятиям. Находить и систематизировать информацию по проблеме происхождения жизни. Анализировать и оценивать работы С. Миллера и А.И. Опарина по разрешению проблемы происхождения жизни на Земле.
12	Развитие жизни на Земле.	Давать определения ключевым понятиям. Выявлять черты биологического прогресса и регресса в живой природе на протяжении эволюции. Устанавливать взаимосвязь закономерностей развития органического мира на Земле с геологическими и климатическими факторами.
13	Контрольная работа №1 по теме «Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционные учения»	
Тем 5: Происхождение человека (5 ч.)		
14	Гипотезы происхождения человека.	Анализировать различные гипотезы о происхождении человека. Характеризовать развитие взглядов ученых на проблему антропогенеза.
15	Положение человека в системе животного мира.	Называть место человека в системе животного мира. Доказывать, что человек – биосоциальное существо.
16	Эволюция человека	Называть стадии эволюции человека; представителей каждой эволюционной стадии. Характеризовать особенности представителей каждой стадии эволюции человека с биологических и социальных позиций; роль биологических и социальных факторов антропогенеза в длительной эволюции людей.
17	Человеческие расы.	Доказывать равенство человеческих рас на основании их родства и единства происхождения. Объяснять механизм формирования расовых признаков.
18	Самостоятельная работа №1 по теме «Происхождение человека»	
Тема 6: Основы экологии (17 ч.)		
19	Организм и среда. Экологические факторы.	Давать определения ключевым понятиям. Называть задачи экологии, экологические факторы. Объяснять взаимосвязь организмов и окружающей среды; биологическое действие экологических факторов на организмы. Описывать приспособления организмов к определенному комплексу абиотических и биотических факторов.

20	Абиотические факторы среды.	Давать определения ключевым понятиям. Называть основные абиотические факторы. Описывать приспособления организмов к определенному комплексу абиотических факторов. Выявлять: действие местных абиотических факторов на живые организмы; и оценивать практическое значение ограничивающего фактора.
21	Биотические факторы среды.	Давать определения ключевым понятиям. Называть виды взаимоотношений между организмами. Характеризовать основные типы взаимоотношений организмов. Объяснять механизм влияния взаимоотношений между организмами на формирование биологического разнообразия и равновесия в экосистемах.
22	Структура экосистем.	Описывать структуру экосистемы. Характеризовать компоненты пространственной и экологической структуры экосистемы. Приводить примеры организмов, представляющих трофические уровни. Характеризовать трофическую структуру биоценоза; роль организмов в потоке веществ и энергии.
23	Пищевые связи Круговорот веществ и энергии в экосистемах.	Приводить примеры организмов, представляющих трофические уровни. Характеризовать трофическую структуру биоценоза; роль организмов в потоке веществ и энергии.
24	Причины устойчивости и смены экосистем.	Объяснять причину устойчивости экосистем, причины смены экосистем. Приводить примеры экологических нарушений. Называть способы оптимальной эксплуатации агроценоза; способы сохранения естественных экосистем.
25	Влияние человека на экосистемы.	Давать определения ключевым понятиям. Приводить примеры экологических нарушений. Называть: способы оптимальной эксплуатации агроценоза; способы сохранения естественных экосистем. Характеризовать влияние человека на экосистемы. Сравнить экосистемы и агроэкосистемы своей местности и делать выводы на основе их сравнения.
26	Биосфера – глобальная экосистема.	Формулировать учения В.И. Вернадского о биосфере как глобальной экосистемы. Доказывать роль живых организмов в биосфере на конкретных примерах. Приводить примеры прямого и косвенного воздействия человека на живую природу.
27	Роль живых организмов в биосфере.	Давать определения ключевым понятиям. Описывать: биохимические циклы воды, углерода; проявление физико-химического воздействия организмов на среду. Прогнозировать последствия для нашей планеты нарушения круговорота веществ.
28	Биосфера и человек.	Приводить примеры прямого и косвенного воздействия человека на живую природу. Находить и систематизировать информацию о последствиях деятельности людей на биосферу в целом. Анализировать и оценивать последствия прямого и косвенного воздействия человека на природу, собственной деятельности в окружающей среде. Предлагать пути преодоления экологического кризиса.
29	Основные экологические проблемы современности, пути их решения.	Характеризовать причины и последствия современных глобальных экологических проблем. Находить и систематизировать информацию в различных источниках о

		глобальных экологических проблемах и путях их решения.
30	Контрольная работа №2 по теме «Экосистема»	
31	Воздействие человека на природу в процессе становления общества	Давать определения ключевым понятиям Характеризовать развитие учения о ноосфере В.И. Вернадским.
32	Природные ресурсы и их использование	Давать определения ключевым понятиям Приводить примеры природных ресурсов различных групп
33	Промышленность и экологии. Экологические катастрофы.	Находить связь изменения в биосфере с последствиями деятельности человека в окружающей среде. Определять воздействие производственной деятельности на окружающую среду в области своей будущей профессии. Характеризовать глобальные проблемы и определять пути их решения.
34	Бионика	Называть особенности строения и приспособления животных и растений, используемые человеком в строительстве, промышленности. Обосновывать использование в строительстве принципов организации живых организмов.
35	Дифференцированный зачет	

7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины.

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета биологии.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

компьютер, телевизор, программное обеспечение по дисциплине

8. Рекомендуемая литература: для студентов, преподавателей, интернет-ресурсы.

Основные источники:

– Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т. Биология. Общая биология: базовый уровень, 10—11 класс. — М., 2014.

– Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Кузнецова Л.Н. и др. Биология (базовый уровень). 10 класс. — М., 2014.

– Ионцева А.Ю. Биология. Весь школьный курс в схемах и таблицах. — М., 2014.

– Никитинская Т.В. Биология: карманный справочник. — М., 2015.

– Сухорукова Л.Н., Кучменко В.С., Иванова Т.В. Биология (базовый уровень). 10 - 11 класс. — М., 2014.

Для преподавателей

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

– Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

– Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».

– Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «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».

– Биология: в 2 т. / под ред. Н.В.Ярыгина. — М., 2010.

– Биология: руководство к практическим занятиям / под ред. В.В.Маркиной. — М., 2010.

– Дарвин Ч. Сочинения. — Т. 3. — М., 1939.

– Дарвин Ч. Происхождение видов. — М., 2006.

– Кобылянский В.А. Философия экологии: краткий курс: учеб. пособие для вузов. — М., 2010.

– Орлова Э.А. История антропологических учений: учебник для вузов. — М., 2010.

– Пехов А.П. Биология, генетика и паразитология. — М., 2010.

– Чебышев Н.В., Гринева Г.Г. Биология. — М., 2010.

Интернет-ресурсы

- www.sbio.info (Вся биология. Современная биология, статьи, новости, библиотека).
- www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии).
- www.5ballov.ru/test (Тест для абитуриентов по всему школьному курсу биологии).
- www.vspu.ac.ru/deold/bio/bio.htm (Телекоммуникационные викторины по биологии экологии на сервере Воронежского университета).
- www.biology.ru (Биология в Открытом колледже. Сайт содержит электронный учебник по биологии, On-line тесты).
- www.informika.ru (Электронный учебник, большой список интернет-ресурсов).
- www.nrc.edu.ru (Биологическая картина мира. Раздел компьютерного учебника, разработанного в Московском государственном открытом университете).
- www.nature.ok.ru (Редкие и исчезающие животные России — проект Экологического центра МГУ им. М.В.Ломоносова).
- www.kozlenkoa.narod.ru (Для тех, кто учится сам и учит других; очно и дистанционно, биологии, химии, другим предметам).
- www.schoolcity.by (Биология в вопросах и ответах).
- www.bril2002.narod.ru (Биология для школьников. Краткая, компактная, но достаточно подробная информация по разделам: «Общая биология», «Ботаника», «Зоология», «Человек»).

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОУД. 08 Физическая культура

для подготовки квалифицированных рабочих, служащих

15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО: **15.01.19 «наладчик контрольно-измерительных приборов»**

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина является самостоятельным разделом ОПОП по профессии

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;

повышать работоспособность, сохранять и укреплять здоровье;

подготовиться к службе в Вооруженных силах Российской Федерации, МВД России, ФСБ России, МЧС России.;

организовывать и проводить индивидуальный, коллективный и семейный отдых, участвовать в массовых спортивных соревнованиях.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

влияние оздоровительных систем физического воспитания и укрепления здоровья,

профилактику профессиональных заболеваний и увеличение продолжительности жизни;

формы занятий физической культурой, их целевое назначение и особенности проведения;

требования безопасности на занятиях физической культурой;

способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 171 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 171 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы**

Вид учебной работы и курс обучения	Объем часов
1 курс	
Раздел 1	
Тема 1. 1. Вводный инструктаж	1
Тема 1. 2. Президентское тестирование	5
Тема 1. 3. Легкая атлетика	10
Раздел 2 Спортивные игры	
Тема 2. 1. Футбол	16
Тема 2. 2. Волейбол	18
Тема 2. 3. Баскетбол	18
Раздел 3	
Тема 3. 1. Атлетическая гимнастика	8
Тема 3.2. Легкая атлетика	15
Тема 3. 3. Президентское тестирование	11
Общее количество часов:	102
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	
2 курс	
Раздел 1	
Тема 1. 1. Вводный инструктаж	1
Тема 1. 2. Президентское тестирование	3
Тема 1. 3. Легкая атлетика	5
Раздел 2 Спортивные игры	
Тема 2. 1. Футбол	5
Тема 2. 2. Волейбол	5
Тема 2. 3. Баскетбол	4
Раздел 3	
Тема 3.2. Легкая атлетика	4
Тема 3. 3. Президентское тестирование	4
Общее количество часов:	31
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	
3 курс	
Раздел 1	
Тема 1. 1. Вводный инструктаж	1
Тема 1. 2. Президентское тестирование	3
Тема 1. 3. Легкая атлетика	7
Раздел 2 Спортивные игры	
Тема 2. 1. Футбол	6
Тема 2. 2. Волейбол	6
Тема 2. 3. Баскетбол	5
Раздел 3	
Тема 3.2. Легкая атлетика	6
Тема 3. 3. Президентское тестирование	4
Общее количество часов	38
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	
<i>Итого</i>	171

**Перспективно-тематическое планирование «Физическая культура» (171 часов)
Профессия «Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики»
1курс (102 часов)**

№	Тема	Количество часов	Содержание элемента	Требования к уровню подготовки	Домашнее задание
1	Вводный инструктаж по т/безопасности, первичный инструктаж на рабочем месте на уроках физической культуры	1	Основы т/безопасности, профилактика травматизма	Роспись учащихся, знать технику безопасности.	Подготовка к тестам
	Президентское тестирование: 5				
2	Бег 1000м.	1	Развитие основных физических качеств (ОФК)	Сдача входящих нормативов.	Подготовка к тестам
3	Подтягивание на перекладине	1	ОФК		Подготовка к тестам
4	Прыжок в длину с места	1	ОФК		Подготовка к тестам
5	Отжимание, пресс	1	ОФК		Подготовка к лёгк. атлетике.
6	Наклон вперед.	1	ОФК		Подготовка к лёгк. атлетике.
	Лёгкая атлетика:10				
7	Обучение техники финиширования на короткие дистанции	1	ОФК	Сдача нормативов.	Подтягивание 20 раз.
8	Совершенствование техники низкого старта и стартового разгона.	1	ОФК		Отжимание 40 раз.
9	Совершенствование бега на короткие дистанции	1	ОФК	Развитие физических качеств	Приседание 50 раз.
10	Развитие выносливости посредством длительного бега.	1	ОФК		Пресс 50 раз.
11	Учет, контроль бега на результат 100м.	1	ОФК		Подтягивание 20

					раз.
12	Равномерный бег 800 метров, ОРУ на закрепление общей выносливости	1	ОФК		Отжимание 40 раз.
13	Совершенствование челночного бега 3 x 10 м (4-5 повторений)	1	ОФК		Приседание 50 раз.
14	Равномерный бег на 1000 метров	1	ОФК		Пресс 50 раз.
15	Бег на 60 метров (3—4 повторения)	1	ОФК		Подтягивание 20 раз.
16	Совершенствование подтягивания на перекладине, ОРУ на развитие силы	1	ОФК		Отжимание 40 раз.
	Футбол: 16				
17	Обучение технике ударов по неподвижному и летящему мячу, остановки мяча.	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Пресс 50 раз.
18	Закрепление техники ударов по неподвижному и летящему мячу, остановки мяча.	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх	Спортивная игра: совершенствование технических приёмов и командно-тактических действий. Совершенствование техники ведения мяча, приёма и передачи мяча	Подтягивание 20 раз.
19	Совершенствование техники ударов по неподвижному и летящему мячу, остановки мяча.	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Отжимание 40 раз.
20	Удары головой (срединной лба и боковой частью лба в прыжке и с разбега).	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Приседание 50 раз.
21	Совершенствование ударов головой (срединной лба и боковой частью лба в прыжке и с разбега).	1			Пресс 50 раз.
22	Остановка мяча грудью, отбор мяча толчком плеча к плечу, подкатом.	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Подтягивание 20 раз.
23	Обманные движения уходом, остановкой, ударом по мячу.	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Отжимание 40 раз.

24	Совершенствование обманных движений уходом, остановкой, ударом по мячу.	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Приседание 50 раз.
25	Двусторонняя игра в футбол по основным правилам.	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Пресс 50 раз.
26	Игра в футбол по основным правилам с привлечением к судейству учащихся.	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Подтягивание 20 раз.
27	Совершенствование техники ударов по неподвижному и летящему мячу, остановки мяча.	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх	Перемещение игра в одно касание. Набивание мяча на колене, голеностопе, голове	Отжимание 40 раз.
28	Совершенствование ударов головой (срединной лба и боковой частью лба в прыжке и с разбега).	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Приседание 50 раз.
29	Совершенствование обманных движений уходом, остановкой, ударом по мячу.	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Пресс 50 раз.
30,313 2	Игра в футбол по основным правилам с привлечением к судейству учащихся.	3	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Подтягивание 20 раз.
Волейбол: 18					
33	Обучение технике приема передачи сверху и низу.	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх	Спортивная игра: совершенствование техники подачи мяча, приема и нападающего удара	Приседание 50 раз.
34	Совершенствование техники передвижений, комбинации из основных элементов техники передвижений в волейболе	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Пресс 50 раз.
35	Учет техники приема и передачи мяча с верху.	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх	Перемещение по площадке, совершенствование блока.	Подтягивание 20 раз.
36	Обучение технике прямого нападающего удара.	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Отжимание 40 раз.

37	Совершенствование техники прямого нападающего удара.	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Приседание 50 раз.
38	Обучение технике блокирования.	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Пресс 50 раз.
39	Совершенствование вариантов блокирования нападающих ударов (одиночное, вдвоем), страховка	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Подтягивание 20 раз.
40, 41	Совершенствование тактики нападения - индивидуальных, групповых и командных действий	2	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Отжимание 40 раз.
42	Совершенствование тактики защиты - индивидуальные, групповые и командные Действия	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Приседание 50 раз.
43	Совершенствование техники приема и передач мяча в опорном положении, в прыжке, передача назад, передачи различные по расстоянию и высоте	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Пресс 50 раз.
44	Игры по правилам волейбола (привлечение к судейству учащихся)	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Подтягивание 20 раз.
45	Совершенствование прямой верхней передачи	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Отжимание 40 раз.
46	Совершенствование приема мяча снизу двумя руками	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх	Спортивная игра: совершенствование техники подачи мяча, приема и нападающего удара	Приседание 50 раз.
47	Совершенствование приема и передачи мяча с верху и низу.	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Пресс 50 раз.
48	Совершенствование индивидуальных технико-тактических действий в условиях игры	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Подтягивание 20 раз.

49, 50	Двусторонняя игра	2	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Отжимание 40 раз.
	Баскетбол:18				
51	Обучение технике ведения мяча с сопротивлением защитника	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх	Спортивная игра: совершенствование технических приемов и командно-тактических действий..	Пресс 50 раз.
52	Совершенствование техники ведения мяча с сопротивлением защитника	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Подтягивание 20 раз.
53	Обучение технике накрывания мяча.	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Отжимание 40 раз.
54	Закрепление техники накрывания мяча.	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Приседание 50 раз.
55	Групповые тактические взаимодействия в условиях игрового противоборства.	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх	Совершенствование техники ведения мяча, различных видов бросков (с места, в движении, в прыжке, штрафной бросок).	Пресс 50 раз.
56	Обучение добиванию мяча в корзину в сочетании с совершенствованием разновидностей броска.	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Подтягивание 20 раз.
57, 58	Совершенствование добиванию мяча в корзину в сочетании с совершенствованием разновидностей броска.	2	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Отжимание 40 раз.
59	Отработка тактических действий в защите.	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Приседание 50 раз.
60, 61	Проверка техники двигательных действий игры в баскетбол.	2	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Пресс 50 раз.

62	Совершенствование индивидуальных технико-тактических действий в условиях игрового единоборства.	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх	Развитие физических качеств	Подтягивание 20 раз.
63	Обучить групповому тактическому взаимодействию трёх игроков в нападении «треугольник».	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Отжимание 40 раз.
64	Обучить блокированию нападающего защитником.	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Приседание 50 раз.
65	Совершенствование бросков при сопротивлении соперника	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Пресс 50 раз.
66	Воспитание игрового мышления посредством тренировочной игры.	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Подтягивание 20 раз.
67, 68	Двусторонняя игра	2	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Отжимание 40 раз.
	Атлетическая гимнастика: 8				
69, 70	Совершенствование силовых качеств посредством атлетической гимнастики.	2	ОФК		Пресс 50 раз.
71,72	Жим штанги 5х8	2	ОФК		Подтягивание 20 раз.
73,74	Тяга штанги 5х8	2	ОФК		Отжимание 40 раз.
75,76	Приседание со штангой 5х8	2	ОФК		Приседание 50 раз.
	Лёгкая атлетика:15				
77,78	Обучение техники финиширования на короткие дистанции	2	Развитие основных физических качеств (ОФК)	Сдача нормативов.	Подтягивание 20 раз.
79	Совершенствование техники низкого старта и стартового разгона.	1	ОФК	Развитие	Отжимание 40 раз.

80,81	Совершенствование бега на короткие дистанции	2	ОФК	физических качеств	Приседание 50 раз.
82	Развитие выносливости посредством длительного бега.	1	ОФК	Сдача нормативов.	Пресс 50 раз.
83,84	Учет, контроль бега на результат 100м.	2	ОФК		Подтягивание 20 раз.
85	Равномерный бег 800 метров, ОРУ на закрепление общей выносливости	1	ОФК		Отжимание 40 раз.
86	Совершенствование челночного бега 3 x 10 м (4-5 повторений)	1	ОФК		Приседание 50 раз.
87,88	Равномерный бег на 1000 метров	2	ОФК		Пресс 50 раз.
89,90	Бег на 60 метров (3—4 повторения)	2	ОФК		Подтягивание 20 раз.
91	Совершенствование подтягивания на перекладине, ОРУ на развитие силы	1	ОФК		Отжимание 40 раз.
	Президентское тестирование:11				
92,93	Бег 1000м.	2	ОФК	Сдача нормативов.	Пресс 50 раз.
94,95	Подтягивание на перекладине Прыжок в длину с места	2	ОФК		Подтягивание 20 раз.
96,97	Отжимание, пресс.	2	ОФК	Сдача нормативов.	Отжимание 40 раз.
98,99	Вис на перекладине, наклон вперед	2	ОФК		Приседание 50 раз.
100, 101, 102	Зачётные занятия.	3	ОФК		Задание на лето.

**Перспективно-тематическое планирование «Физическая культура» (171 часов)
Профессия «Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики»
2 курс (31 часов)**

№	Тема	Количество часов	Содержание элемента	Требования к уровню подготовки	Домашнее задание
1	Вводный инструктаж по т/безопасности, первичный инструктаж на рабочем месте на уроках физической культуры	1	Основы т/безопасности, профилактика травматизма	Роспись учащихся, знать технику безопасности.	Подготовка к тестам
	Президентское тестирование: 3				
2	Бег 1000м.	1	Развитие основных физических качеств (ОФК)	Сдача входящих нормативов.	Подготовка к тестам
3	Подтягивание на перекладине	1	ОФК		Подготовка к тестам
4	Отжимание, пресс, наклон вперед	1	ОФК		Подготовка к лёгк. атлетике.
	Лёгкая атлетика:5				
5	Обучение техники финиширования на короткие дистанции	1	ОФК	Сдача нормативов.	Подтягивание 20 раз.
6	Бег на короткие дистанции	1	ОФК		Подтягивание 20 раз.

7	Равномерный бег 800 метров, 1000 м, ОРУ на закрепление общей выносливости	1	ОФК		Отжимание 40 раз.
8	Равномерный бег на 1000 метров	1	ОФК		Пресс 50 раз.
9	Учет контроль бега на результат 100 м	1	ОФК		Подтягивание 20 раз.
	Футбол: 5				
10	Техника ударов по неподвижному и летящему мячу, остановки мяча.	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх	Спортивная игра: совершенствование технических приёмов и командно-тактических действий. Совершенствование техники ведения мяча, приёма и передачи мяча	Пресс 50 раз.
11	Удары головой (срединной лба и боковой частью лба в прыжке и с разбега).	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Приседание 50 раз.
12	Остановка мяча грудью, отбор мяча толчком плеча к плечу, подкатом.	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Подтягивание 20 раз.
13	Обманные движения уходом, остановкой, ударом по мячу.	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Отжимание 40 раз.
14	Игра в футбол по основным правилам с привлечением к судейству учащихся.	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Подтягивание 20 раз.
	Волейбол: 5				
15	Техника приема передачи сверху и снизу	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх	Спортивная игра: совершенствование техники подачи	Приседание 50 раз.

16	Техника прямого нападающего удара.	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх	мяча, приема и нападающего удара Перемещение по площадке, совершенствовани е блока.	Отжимание 40 раз.
17	Техника блокирования мяча.	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Пресс 50 раз.
18	Игры по правилам волейбола (привлечение к судейству учащихся)	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Подтягивание 20 раз.
19	Индивидуальные технико-тактические действия в условиях игры	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Отжимание 40 раз.
	Баскетбол:4				
20	Техника ведения мяча с сопротивлением защитника	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх	Спортивная игра: совершенствовани е технических приемов и командно-тактических действий.. Совершенствован ие техники ведения мяча, различных видов бросков (с места, в движении, в прыжке, штрафной бросок).	Пресс 50 раз.
21	Добивание мяча в корзину в сочетании с совершенствованием разновидностей броска.	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Подтягивание 20 раз.
22	Проверка техники двигательных действий игры в баскетбол.	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Пресс 50 раз.
23	Двусторонняя игра	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Отжимание 40 раз.

	Лёгкая атлетика:4				
24	Учет, контроль бега на результат 100м.	1	ОФК	Развитие физических качеств	Подтягивание 20 раз.
25	Равномерный бег 800 метров, ОРУ на закрепление общей выносливости	1	ОФК		Отжимание 40 раз.
26	Челночный бег 3х10 м (4-5 повторений)	1	ОФК		Приседание 50 раз.
27	Равномерный бег на 1000 метров	1	ОФК		Пресс 50 раз.
	Президентское тестирование:4				
28	Бег 1000м.	1	ОФК	Сдача нормативов.	Пресс 50 раз.
29	Подтягивание на перекладине Прыжок в длину с места	1	ОФК		Подтягивание 20 раз.
30	Отжимание, пресс.	1	ОФК	Сдача нормативов.	Отжимание 40 раз.
31	Вис на перекладине, наклон вперед	1	ОФК		Приседание 50 раз.

Перспективно-тематическое планирование «Физическая культура» (171 часов)
Профессия «Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики»
3 курс (38 часов)

№	Тема	Количество часов	Содержание элемента	Требования к уровню подготовки	Домашнее задание
1	Вводный инструктаж по т/безопасности, первичный инструктаж на рабочем месте на уроках физической культуры	1	Основы т/безопасности, профилактика травматизма	Роспись учащихся, знать технику безопасности.	Подготовка к тестам
	Президентское тестирование: 3				
2	Бег 1000м.	1	Развитие основных физических качеств (ОФК)	Сдача входящих нормативов.	Подготовка к тестам
3	Подтягивание на перекладине	1	ОФК		Подготовка к тестам
4	Отжимание, пресс, наклон вперед	1	ОФК		Подготовка к лёгк. атлетике.
	Лёгкая атлетика:7				
5	Техника финиширования на короткие дистанции	1	ОФК	Сдача нормативов.	Подтягивание 20 раз.

6	Бег на короткие дистанции	1	ОФК	Развитие физических качеств	Подтягивание 20 раз.
7	Равномерный бег 800 метров, ОРУ на закрепление общей выносливости	1	ОФК		Отжимание 40 раз.
8	Челночный бег 3x10м (4-5 повторений)	1			
9	Равномерный бег на 1000 метров	1	ОФК		Пресс 50 раз.
10	Учет контроль бега на результат 100 м	1	ОФК		Подтягивание 20 раз.
11	Бег на 60 м (3-4 повторений)	1	ОФК		Приседание 50 раз
	Футбол: 6				
12	Техника ударов по неподвижному и летящему мячу, остановки мяча.	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх	Спортивная игра: совершенствование технических приёмов и командно-тактических действий. Совершенствование техники ведения мяча, приёма и передачи мяча	Пресс 50 раз.
13	Удары головой (срединной лба и боковой частью лба в прыжке и с разбега).	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Приседание 50 раз.
14	Остановка мяча грудью, отбор мяча толчком плеча к плечу, подкатом.	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Подтягивание 20 раз.
15	Обманные движения уходом, остановкой, ударом по мячу.	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Отжимание 40 раз.

16	Игра в футбол по основным правилам с привлечением к судейству учащихся.	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Подтягивание 20 раз.
17	Двусторонняя игра	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Пресс 50 раз
	Волейбол: 6				
18	Техника приема передачи сверху и снизу	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх	Спортивная игра: совершенствование техники подачи мяча, приема и нападающего удара	Приседание 50 раз.
19	Техника прямого нападающего удара.	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Отжимание 40 раз.
20	Техника блокирования мяча.	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх	Перемещение по площадке, совершенствование блока.	Пресс 50 раз.
21	Игры по правилам волейбола (привлечение к судейству учащихся)	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Подтягивание 20 раз.
22	Индивидуальные технико-тактические действия в условиях игры	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Отжимание 40 раз.
23	Двусторонняя игра	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Приседание 50 раз
	Баскетбол:5				
24	Техника ведения мяча с сопротивлением защитника	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх	Спортивная игра: совершенствование технических приемов и командно-тактических	Пресс 50 раз.
25	Добивание мяча в корзину в сочетании с совершенствованием разновидностей броска.	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Подтягивание 20 раз.

26	Проверка техники двигательных действий игры в баскетбол.	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх	действий.. Совершенствование техники ведения мяча, различных видов бросков (с места, в движении, в прыжке, штрафной бросок).	Пресс 50 раз.
27	Индивидуальные технико-тактические действия в условиях игрового единоборства	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Приседание 50раз
28	Двусторонняя игра	1	Двигательные умения и навыки, основные ТТД в спортиграх		Отжимание 40 раз.
	Лёгкая атлетика:6				
29	Учет, контроль бега на результат 100м.	1	ОФК	Развитие физических качеств	Подтягивание 20 раз.
30	Техника финиширования на старте на короткие дистанции	1	ОФК		Пресс 50 раз
31	Равномерный бег 800 метров, ОРУ на закрепление общей выносливости	1	ОФК		Отжимание 40 раз.
32	Челночный бег 3x10 м (4-5 повторений)	1	ОФК		Приседание 50 раз.
33	Равномерный бег на 1000 метров	1	ОФК		Подтягивание 20 раз
34	Бег на 60 м (3-4 повторения)	1	ОФК		Пресс 50 раз.
	Президентское тестирование:4				
35	Бег 1000м.	1	ОФК	Сдача нормативов.	Пресс 50 раз.
36	Подтягивание на перекладине Прыжок в длину с места	1	ОФК		Подтягивание 20 раз.
37	Отжимание, пресс.	1	ОФК	Сдача нормативов.	Отжимание 40 раз.
38	Вис на перекладине, наклон вперед	1	ОФК		Приседание 50 раз.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия двух спортивных залов и тренажёров

Оборудование спортивных залов:

- футбольные мячами
- волейбольные мячи
- баскетбольные мячи
- гимнастические маты
- теннисный стол, ракетки
- компьютер
- принтер
- мультимедийный проектор
- экран

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения	
использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;	Устный опрос.
повышать работоспособность, сохранять и укреплять здоровье;	Собеседование
подготовиться к службе в Вооруженных силах Российской Федерации, МВД России, ФСБ России, МЧС России;	Сдать нормативы
организовывать и проводить индивидуальный, коллективный и семейный отдых, участвовать в массовых спортивных соревнованиях.	Устный опрос, участие в соревнованиях.
Знания	
влияние оздоровительных систем физического воспитания и укрепления здоровья	Устный опрос, знание систем здорового образа жизни.
профилактику профессиональных заболеваний и увеличение продолжительности жизни	Устный опрос, знание систем здорового образа жизни.
формы занятий физической культурой, их целевое назначение и особенности проведения	Устный опрос, знание видов и форм занятий физической культуры.
требования безопасности на занятиях физической культурой	Устный опрос, знание техники безопасности
способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности.	Устный опрос, знание тестов и нормативов.

Используемая литература:

1. Барчуков И.С. Теория и методика физического воспитания и спорта. - М.: КноРус, 2012. - 368 с.

2. Валенский М.Я., Горшков А.Г. Физическая культура и здоровый образ жизни студента. - М.: КноРус, 2013. - 240 с.
3. Кобяков Ю.П. Физическая культура. Основы здорового образа жизни. - Ростов на/Д: Феникс, 2014. - 256 с.
4. Листова М.Л. «Выносливость - важный показатель здоровья человека» // Физическая культура в школе. - 2010. - № 5. - С. 39 - 40.
5. Мартиросова Т.А. Формирование ключевой двигательной компетентности человека посредством воспитания и совершенствования выносливости как физического качества // Физическое воспитание студентов. - 2010. - № 1. - С. 83 - 86.
6. Муллер А.Б., Дядичкина Н.С., Богащенко Ю.А. Физическая культура. - М.: Юрайт, 2013. - 432 с.
7. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта. - М.: Академия, 2010. - 480 с.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОУД. 09 ОБЖ

для подготовки квалифицированных рабочих, служащих
15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; о здоровье и здоровом образе жизни; о государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций; об обязанностях граждан по защите государства;
- **воспитание** ценностного отношения к здоровью и человеческой жизни; чувства уважения к героическому наследию России и ее государственной символике, патриотизма и долга по защите Отечества;
- **развитие** черт личности, необходимых для безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях и при прохождении военной службы; бдительности по предотвращению актов терроризма; потребности ведения здорового образа жизни;
- **овладение умениями** оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья; действовать в чрезвычайных ситуациях; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

Основу примерной программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

Программа выполняет две основные функции:

- информационно-методическую, позволяющую всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития обучающихся средствами предмета «Основы безопасности жизнедеятельности»;
- организационно-планирующую, предусматривающую выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации обучающихся.

Основными содержательными модулями программы являются: обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья; государственная система обеспечения безопасности населения; основы обороны государства и воинская обязанность, основы медицинских знаний и здорового образа жизни.

В соответствии с Законом Российской Федерации «О воинской обязанности и военной службе» изучение раздела «Основы обороны государства и воинская обязанность» является обязательным.

В итоге, у юношей формируется адекватное представление о военной службе, развиваются качества личности, необходимые для ее прохождения; девушки получают

сведения в области медицины, здорового образа жизни, оказания первой медицинской помощи при различных травмах.

Таким образом, примерная программа предоставляет возможность реализации различных подходов к построению образовательного процесса, формированию у обучающихся системы знаний, умений, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций:

умений самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность в сфере безопасной жизнедеятельности;

умений оценивать и корректировать свое поведение в окружающей среде на основе выполнения экологических требований, участвуя в проектной деятельности, учебно-исследовательской работе;

умений отстаивать свою гражданскую позицию, осознанно осуществлять выбор пути продолжения образования или будущей профессии.

В программе приведены тематический план для организации образовательного процесса при изучении учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности».

В программе курсивом выделен материал, который при изучении учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» контролю не подлежит.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (совместное обучение юношей и девушек*)

Вид учебной работы и курс обучения	Объем часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
Резерв учебного времени	
1 семестр	17
2 семестр	19
<i>аттестация в форме</i> зачет 1 курс	
3 семестр	17
4 семестр	19
консультации	-
<i>Итоговая аттестация в форме</i> дифференцированный зачет 2 курс	
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72

* В настоящее время Вооруженные Силы Российской Федерации комплектуются, в том числе, и на контрактной основе, и профессия военного становится престижной как для граждан мужского, так и женского пола, в связи с этим примерная программа предусматривает совместное обучение юношей и девушек.

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета ОБЖ

Курс обучения ____ 1 ____ Количество часов ____ 36

Раздел 1 Основы обороны государства и воинская обязанность

№п/п	Тема урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Домашнее задание
1	2	3	4	5
1	Материальная часть автомата Калашникова	Познакомить с историей создания, устройством и тактико-технической характеристикой АК-74	Знать основные части АК и механизм работы автомата.	§1
2	Выполнение норматива №13, №14	Порядок неполной разборки и сборки АК-74	Норматив №13, №14- 40-5 баллов 50-4 баллов 60-3 баллов	§1
3	Чистка, смазка, хранение автомата	Порядок ухода за оружием	Знать правило чистки, смазки, хранения огнестрельного оружия.	§1
4	Малокалиберная винтовка	Назначение, устройство	Знать основные части малокалиберной винтовки.	§2
5	Правила ведения огня из стрелкового оружия	Правила проведения стрельб Т.Б. при проведении стрельб	Знать явление выстрела, способы ведения стрельбы, правило поведения на стрельбище	§3
6	Стрельба электронный тир	Стрельбы из АК 74	Усвоить навыки стрельбы из стрелкового оружия	§3
7	Выполнение нормативов по использованию СИЗ	Отработать навыки по использованию СИЗ	Норматив по использованию СИЗ- 7сек-5баллов 9сек-4 баллов 10сек-3 балла	§4
8	Метание гранаты	Воспитание физической выносливости, силы	Способы обращения и применения наступательных и оборонительных гранат.	ОФП
9	Подтягивание на перекладине из положения виса. Кросс.	Воспитание физической выносливости, силы	Норматив - 12-5баллов 10-4 баллов 7-3 балла	ОФП

Раздел 2 Основы военной службы Воинская обязанность (15 ч)

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Домашнее задание
1	2	3	4	5	6

10	Основные понятия о воинской обязанности	1	Воинская обязанность, определение воинской обязанности и ее содержания. Воинский учет, обязательная подготовка к военной службе, призыв на военную службу, прохождение военной	<i>Знать</i> об обязанностях граждан по защите государства; о воинской обязанности.	§3.1
11	Организация воинского учета и его предназначение	1	Организация воинского учета. Обязанности граждан по воинскому учету	<i>Знать</i> об организации воинского учета, об обязанностях граждан по воинскому учету. <i>Использовать полученные знания</i> для осуществления осознанного самоопределения по отношению к военной службе	§3.2
12	Первоначальная постановка граждан на воинский учет	1	Первоначальная постановка граждан на воинский учет. Организация медицинского освидетельствования граждан при первоначальной постановке на воинский учет	<i>Знать</i> о первоначальной постановке граждан на воинский учет. <i>Использовать полученные знания</i> для осуществления осознанного самоопределения по отношению к военной службе	Повторить §3.2
13	Обязательная подготовка граждан к военной службе	1	Основное содержание обязательной подготовки гражданина к военной службе	<i>Знать</i> о содержании обязательной подготовки граждан к военной службе. <i>Использовать приобретенные знания</i> для развития в себе качеств, необходимых для военной службы	§3.3

14	Основные требования к индивидуально-психологическим и профессиональным качествам молодежи	1	Основные требования к индивидуально-психологическим и профессиональным качествам молодежи призывного возраста для комплектования различных воинских должностей (командные, операторские связи и наблюдения, водительские качества и др.)	<p><i>Называть</i> требования, предъявляемые к моральным, индивидуально-психологическим и профессиональным качествам гражданина</p> <p><i>Использовать приобретенные знания</i> для развития в себе качеств, необходимых для военной службы</p>	Повторить §3.3
15	Добровольная подготовка граждан к военной службе	1	Основные направления добровольной подготовки граждан к военной службе. Занятие военно-прикладными видами спорта. Обучение по дополнительным образовательным программам, имеющим целью военную подготовку несовершеннолетних граждан в общеобразовательных учреждениях среднего (полного) общего образования. Обучение по программам подготовки офицеров запаса на военных кафедрах в образовательных учреждениях высшего профессионального образования	<p><i>Знать</i> об основных направлениях добровольной подготовки граждан к военной службе.</p> <p><i>Использовать приобретенные знания</i> для развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы</p>	§3.4

1	2	3	4	5	7
16	Организация медицинского освидетельствования и медицинского обследования граждан при постановке на воинский учет	1	Организация медицинского освидетельствования и медицинского обследования граждан при первоначальной постановке граждан на воинский учет	<i>Знать</i> об организации медицинского освидетельствования при первоначальной постановке на воинский учет. <i>Использовать полученные знания</i> при первоначальной постановке на воинский учет	§1.4
17	Категории годности к военной службе гр. по состоянию здоровья	1	Предназначение медицинского освидетельствования и медицинского обследования граждан при постановке на воинский учет. Категории годности к военной службе	<i>Знать</i> о категориях годности к военной службе. <i>Использовать полученные знания</i> при первоначальной постановке на воинский учет	Повторить §1.4
18	Организация профессионально-психологического отбора граждан	1	Организация профессионально-психологического отбора граждан при первоначальной постановке их на воинский учет	<i>Знать</i> об организации профессионально-психологического отбора граждан при первоначальной постановке их на воинский учет. <i>Использовать полученные знания</i> при первоначальной постановке на воинский учет	Повторить §1.4

1	2	3	4	5	6
19	Увольнение с военной службы и пребывание в запасе	1	Увольнение с военной службы. Запас Вооруженных сил Российской Федерации, его предназначение, порядок освобождения граждан от военных сборов	<p><i>Знать</i> об основах военной службы.</p> <p><i>Иметь представление</i> об основных правах и обязанностях во время пребывания в запасе.</p> <p><i>Использовать полученные знания</i> для осознанного самоопределения по отношению к военной службе</p>	§1.8
Особенности военной службы (8 ч)					
20	Правовые основы военной службы	1	Военная служба - особый вид федеральной государственной службы. Конституция Российской Федерации и вопросы военной службы. Законы Российской Федерации, определяющие правовую основу военной службы. Статус военнослужащего, права и свободы военнослужащего. Льготы, предоставляемые военнослужащим, проходящим военную службу по призыву. Военные аспекты международного военного права	<p><i>Знать</i> основные положения законодательства Российской Федерации об обороне государства и воинской обязанности, военной службе граждан.</p> <p><i>Использовать полученные знания</i> для осознанного самоопределения по отношению к военной службе</p>	§2.1

I	2	3	4	5	7
21	Общевойн-ские уставы Вооруженных сил-закон воинской жизни	1	Общевойнские уставы -нормативно-правовые акты, регламентирующие жизнь и быт военнослужащих. Устав внутренней службы Вооруженных сил Российской Федерации, Устав гарнизонной и караульной службы Вооруженных сил Российской Федерации, Дисциплинарный устав Вооруженных сил Российской Федерации, Строевой устав Вооруженных сил Российской Федерации, их предназначение и основные положения	<i>Знать</i> о предназначении общевойнских уставов Вооруженных Сил. <i>Называть</i> нормативно-правовые акты, регламентирующих жизнь и быт военнослужащих. <i>Использовать приобретенные знания</i> для осуществления осознанного самоопределения по отношению к военной службе, развития в себе качеств, необходимых для военной службы	§2.1
22	Военная присяга - клятва воина на верность Родине, России	1	Военная присяга — основной и нерушимый закон воинской жизни. История принятия военной присяги в России. Текст военной присяги. Порядок приведения военнослужащих к военной присяге. Значение военной присяги для выполнения каждым военнослужащим воинского долга	<i>Знать</i> о традициях ВС РФ. <i>Использовать приобретенные знания</i> для развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы	§1.5
23	Призыв на военную службу, время и организация призыва	1	Призыв на военную службу. Время призыва на военную службу, организация призыва. Порядок освобождения граждан от военной службы и предоставление отсрочек	<i>Знать</i> о призыве на военную службу, времени и организации призыва, о порядке освобождения граждан от военной службы и предоставлении отсрочек <i>Использовать полученные знания</i> при постановке на воинский учет. <i>Владеть навыками</i> оценки уровня своей подготовленности к военной службе	§1.4

24	Прохождение военной службы по призыву	1	Общие, должностные и специальные обязанности военнослужащих. Размещение военнослужащих, распределение времени и повседневный порядок жизни воинской части. Время военной службы, организация проводов военнослужащих, уволенных в запас. Воинские звания военнослужащих Вооруженных сил Российской Федерации. Военная форма одежды	<i>Знать</i> об общих, должностных и специальных обязанностях военнослужащих; порядок прохождения военной службы по призыву; воинские звания военнослужащих Вооруженных сил Российской Федерации. <i>Владеть навыками</i> осуществления осознанного самоопределения по отношению к военной службе	Повторить § 1.4
----	---------------------------------------	---	--	---	-----------------

25	Прохождение военной службы по контракту	1	Основные условия прохождения военной службы по контракту. Требования, предъявляемые к гражданам, поступающим на военную службу по контракту. Сроки военной службы по контракту. Права и льготы, предоставляемые военнослужащим, проходящим военную службу по контракту	<i>Знать</i> основные условия прохождения военной службы по контракту; требования, предъявляемые к гражданам, поступающим на военную службу по контракту; сроки военной службы по контракту; права и льготы, предоставляемые военнослужащим, проходящим военную службу по контракту <i>Использовать приобретенные знания</i> для развития в себе качеств, необходимых для военной службы. <i>Владеть навыками</i> осуществления осознанного самоопределения по отношению к военной службе; оценки уровня своей подготовленности к ней	§ 1.4
----	---	---	--	--	-------

1	2	3	4	5	6
26	Права и ответственность военнослужащих	1	Общие права военнослужащих. Общие обязанности военнослужащих. Виды ответственности, установленной для военнослужащих (дисциплинарная, административная, гражданско-правовая, материальная, уголовная). Военная дисциплина, ее сущность и значение. Дисциплинарные взыскания, налагаемые на солдат и матросов, проходящих военную службу по призыву. Уголовная ответственность за преступления против военной службы (неисполнение приказа, нарушение	<i>Знать</i> общие права и обязанности военнослужащих; виды ответственности, установленной для военнослужащих, о значении воинской дисциплины и видах дисциплинарных взысканий, налагаемых на солдат и матросов; об уголовной ответственности за преступления против военной службы. <i>Владеть навыками</i> оценки уровня своей подготовленности и осознанного самоопределения по отношению к военной службе	§1.5
27	Состав военнослужащих и воинские звания		Состав военнослужащих. Воинские звания военнослужащих Вооруженных сил Российской Федерации. Знаки различия. Военная форма одежды.	<i>Знать</i> об общих, должностных и специальных обязанностях военнослужащих; воинские звания военнослужащих Вооруженных сил Российской Федерации. <i>Владеть навыками</i> осуществления осознанного самоопределения по отношению к военной службе	§1.6-1.7
28	Альтернативная гражданская служба	1	Федеральный закон «Об альтернативной гражданской службе». Альтернативная гражданская служба как особый вид трудовой деятельности в интересах общества и государства. Право гражданина на замену военной службы по призыву альтернативной гражданской службой. Сроки альтернативной гражданской службы для разных категорий граждан. Время, которое не засчитывается в срок альтернативной гражданской службы. Подача заявлений о замене военной службы по призыву альтернативной гражданской службой	<i>Знать</i> особенности прохождения альтернативной гражданской службы. <i>Владеть навыками</i> оценки уровня своей подготовленности к военной службе	§1.4

Военнослужащий - защитник своего Отечества. Честь и достоинство воина Вооруженных сил России (7 ч)					
1	2	3	4	5	6
29	Военнослужащий-патриот, с честью и достоинством несущий звание защитника Отечества	1	Основные качества военнослужащего, позволяющие ему с честью и достоинством носить свое воинское звание — защитника Отечества: любовь к Родине, ее истории, культуре, традициям, народу; высокая воинская дисциплина, преданность Отечеству, верность воинскому долгу и военной присяге, готовность в любую минуту встать на защиту свободы, независимости конституционного строя России, народа и Отечества.	<i>Знать</i> об основных качествах военнослужащего. <i>Владеть навыками</i> оценки уровня своей подготовленности и осуществления осознанного самоопределения по отношению к военной службе. <i>Использовать приобретенные знания</i> для развития в себе качеств, необходимых для военной службы.	§5.1
30	Военнослужащий-специалист, в совершенстве владеющий оружием и военной техникой	1	Необходимость глубоких знаний устройства и боевых возможностей вверенного вооружения и военной техники, способов их использования в бою, понимание роли своей военной специальности и должности в обеспечении боеспособности и боеготовности подразделения. Потребность постоянно повышать военно-профессиональные знания, совершенствовать свою выучку и военное мастерство. Быть готовым к грамотным высокопрофессиональным действиям в условиях современного боя	<i>Характеризовать</i> основные качества военнослужащего. <i>Использовать приобретенные знания</i> для развития в себе качеств, необходимых для военной службы	§5.2

31	Требования воинской деятельности, предъявляемые к моральным, индивидуально-психологическим и профессиональным качествам военнослужащих	1	Виды воинской деятельности и их особенности. Основные элементы воинской деятельности и их предназначение. Особенности воинской деятельности в различных видах Вооруженных сил и родах войск. Общие требования воинской деятельности к военнослужащему. Необходимость повышения уровня подготовки молодежи призывного возраста к военной службе. Требования к психическим и морально-этическим качествам призывника, основные понятия о психологической совместимости членов воинского коллектива (экипажа, боевого расчета)	<i>Знать</i> об основных видах военно-профессиональной деятельности и их особенностях в различных видах Вооруженных сил и родах войск; о требованиях, предъявляемых военной службой к уровню подготовки призывника. <i>Уметь</i> оценивать уровень своей подготовленности к военной службе. <i>Использовать приобретенные знания</i> для развития в себе качеств, необходимых для военной службы	§5.3
32	Военнослужащий - подчиненный, строго соблюдающий Конституцию и законы Российской Федерации, выполняющий требования воинских уставов, приказы командиров и начальников	1	Единоначалие - принцип строительства Вооруженных сил Российской Федерации. Важность соблюдения основного требования, относящегося ко всем военнослужащим, постоянно поддерживать в воинском коллективе порядок и крепкую воинскую дисциплину, воспитывать в себе убежденность в необходимости подчиняться, умение и готовность выполнять свои обязанности, беспрекословно повиноваться командирам и начальникам, при выполнении воинского долга проявлять разумную инициативу	<i>Знать</i> о принципе единоначалия в Вооруженных силах РФ; требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовки призывника. <i>Использовать приобретенные знания</i> для развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы	§5.4

1	2	3	4	5	7
33	Как стать офицером Российской армии?	1	Основные виды военных образовательных учреждений профессионального образования. Правила приема граждан в военные образовательные учреждения профессионального образования	<i>Знать</i> об основных видах военных образовательных учреждений профессионального образования; правила приема в военные образовательные учреждения. <i>Владеть навыками</i> осуществления осознанного самоопределения по отношению к военной службе	§5.5
34	Организация подготовки офицерских кадров для Вооруженных сил Российской Федерации	1	Организация подготовки офицерских кадров для Вооруженных сил Российской Федерации	<i>Знать</i> об организации подготовки офицерских кадров для ВС РФ. <i>Владеть навыками</i> осуществления осознанного самоопределения по отношению к военной службе	Повторит §5.5
35	Международная (миро-творческая) деятельность Вооруженных сил Российской Федерации	1	Участие Вооруженных сил Российской Федерации в миротворческих операциях как средство обеспечения национальной безопасности России. Нормативно-правовые основы участия России в миротворческих операциях. Подготовка и обучение военнослужащих миротворческого контингента	<i>Анализировать</i> миротворческую деятельность Вооруженных сил Российской Федерации. <i>Владеть навыками</i> осуществления осознанного самоопределения по отношению к военной службе	§5.6
аттестация в форме зачет 1 курс					

Курс обучения <u>2</u> Количество часов <u>36</u>					
№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся	Домашнее задание
1	2	3	4	5	6
Раздел 1 Безопасность и защита человека в опасных чрезвычайных ситуациях (13 ч) Опасные и чрезвычайные ситуации, возникающие в повседневной жизни, и правила безопасного поведения (6 ч)					
36	Правила поведения в условиях вынужденного автономного существования	1	Причины попадания человека в условия вынужденного автономного существования. Меры профилактики и подготовки к безопасному поведению в условиях автономного существования. Правила ориентирования на местности, движения по азимуту. Правила обеспечения водой, питанием. Оборудование временного жилища, добыча огня	<i>Знать</i> об основных опасных ситуациях, возникающих в повседневной жизни, и правилах поведения в них. <i>Уметь</i> назвать способы ориентирования на местности, подачи сигналов бедствия и другие приемы обеспечения безопасности в случае автономного существования в природных условиях	§1-1
37	Правила поведения в ситуациях криминального характера	1	Возможные ситуации при встрече с незнакомцами на улице, в общественном транспорте, в общественном месте, в подъезде дома, в лифте. Правила безопасного поведения в местах с повышенной криминальной опасностью: на рынке, на стадионе, на вокзале и т. д. Особенности правового режима в зоне проведения контртеррористической операции. Основные угрозы террористического характера для граждан России. Меры личной безопасности	<i>Знать</i> правила поведения в криминальных ситуациях. <i>Уметь</i> объяснить элементарные способы самозащиты, применяемые в конкретной ситуации криминального характера <i>Использовать приобретенные навыки</i> безопасного поведения и приемы самозащиты в зонах криминальной опасности	§1-2

38	Уголовная ответственность несовершеннолетних	1	Особенности уголовной ответственности и наказания несовершеннолетних. Виды наказаний, назначаемые несовершеннолетним. Правила поведения в общественном транспорте. Уголовная ответственность за приведение в негодность транспортных средств или нарушение правил, обеспечивающих безопасную работу транспорта. Хулиганство и вандализм, общие понятия. Уголовная ответственность за хулиганские действия и вандализм	<p><i>Знать</i> об уголовной ответственности несовершеннолетних и видах наказаний, назначаемых несовершеннолетним.</p> <p><i>Использовать полученные знания</i> в повседневной жизни для развития черт личности, необходимых для безопасного поведения</p> <p>пдд.</p> <p>Кодекс РФ об административных нарушениях (извлечение) (статьи 114, 117, 119, 120). Уголовный кодекс РФ (извлечение) (статьи 166, 264, 265, 269). Государственная инспекция безопасности дорожного</p>	§ 1.3
39	Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера		Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Краткая характеристика наиболее вероятных для данной местности и района проживания чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, при захвате в качестве заложника	<p><i>Знать</i> потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания; правила безопасного поведения в условиях чрезвычайных ситуаций.</p> <p><i>Использовать приобретенные знания</i> для развития в себе качеств, необходимых для безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера</p> <p>пдд.</p> <p>Правила безопасного поведения в толпе. Основные «законы» безопасности движения. Опасные ситуации на дороге. Предупреждающие сигналы. Профилактика детского дорожно-транспортного травматизма</p>	§ 1.4

1	2	3	4	5	
40	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, ее структура и	1	РСЧС, история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые по защите населения от чрезвычайных ситуаций	<i>Знать</i> предназначение, структуру и задачи РСЧС. <i>Использовать полученные знания</i> для обращения в случае необходимости в службы экстренной помощи Правила и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций	§1.5
41	Законы и другие нормативно-правовые акты РФ по обеспечению безопасности	1	Положения Конституции Российской Федерации, гарантирующие права и свободы человека и гражданина. Основные законы Российской Федерации, положения которых направлены на обеспечение безопасности граждан (Федеральные законы «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», «О безопасности», «О пожарной безопасности», «О безопасности дорожного движения», «Об обороне», «О гражданской обороне», «О противодействии терроризму» и др.) Краткое содержание законов, основные права и обязанности граждан	<i>Знать</i> основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. <i>Использовать полученные знания</i> для обращения в случае необходимости в службы экстренной помощи	§1.6

Гражданская оборона — составная часть обороноспособности страны (7 ч)					
42	Гражданская оборона, основные понятия и определения, задачи гражданской обороны	1	Гражданская оборона, история ее создания, предназначение и задачи по обеспечению защиты населения от опасностей, возникающих при ведении боевых действий или вследствие этих действий. Организация управления гражданской обороной. Структура управления и органы управления гражданской обороной	<p><i>Знать</i> о предназначении гражданской обороны, её структуре и задачах.</p> <p><i>Использовать полученные знания и умения</i> для обеспечения личной безопасности «Опасные и чрезвычайные ситуации, возникающие в повседневной жизни, и правила безопасного поведения»</p>	§2.1
43	Современные средства поражения, их поражающие факторы, мероприятия по защите населения	1	Ядерное оружие, поражающие факторы ядерного взрыва. Химическое оружие, классификация отравляющих веществ (ОВ) по предназначению и воздействию на организм. Бактериологическое (биологическое) оружие. Современные средства поражения, их поражающие факторы. Мероприятия, проводимые по защите населения от современных средств поражения Меры безопасности от химического и биологического терроризма	<p><i>Иметь представление</i> о современных средствах поражения и их поражающих факторах.</p> <p><i>Уметь</i> предвидеть потенциальные опасности и правильно действовать в случае их наступления</p>	§2.2
44	Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени	1	Система оповещения населения о чрезвычайных ситуациях. Порядок подачи сигнала «Внимание всем!». Передача речевой информации о чрезвычайной ситуации, примерное ее содержание, действия населения по сигналам оповещения о чрезвычайных ситуациях Эвакуация населения. Виды эвакуации. Рассредоточение	<p><i>Знать</i> способы оповещения населения в чрезвычайных ситуациях.</p> <p><i>Уметь</i> действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	§2.3

1	2	3	4	5	6
45	Организация индивидуальной защиты населения от поражающих факторов ЧС мирного и военного времени	1	Защитные сооружения гражданской обороны. Основное предназначение защитных сооружений гражданской обороны. Виды защитных сооружений. Правила поведения в защитных сооружениях	<i>Знать</i> правила поведения в защитных сооружениях. <i>Уметь</i> действовать в чрезвычайных ситуациях; использовать средства коллективной защиты. <i>Называть</i> виды защитных сооружений	§2.4
46	Средства индивидуальной защиты	1	Основные средства защиты органов дыхания и правила их использования. Средства защиты кожи. Медицинские средства защиты и профилактики. Практическая работа. Отработка навыков пользования противогазом ГП-7 (15 мин)	<i>Называть</i> основные средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи, медицинские средства защиты и профилактики. <i>Владеть навыками</i> пользования средствами индивидуальной защиты (противогазом, респиратором, ватно-марлевой повязкой, домашней медицинской аптечкой)	§2.5
47	Организация проведения аварийно-спасательных работ в зоне чрезвычайных ситуаций	1	Предназначение аварийно-спасательных и других неотложных работ, проводимых в зонах чрезвычайных ситуаций. Организация и основное содержание аварийно-спасательных работ. Санитарная обработка людей после пребывания их в зонах заражения. Меры безопасности в случае взрыва. Меры безопасности в случае взрыва террористического акта. Действия человека, оказавшегося в заре в результате взрыва	<i>Знать</i> об организации проведения аварийно-спасательных работ в зонах ЧС. <i>Использовать полученные знания и умения</i> для обеспечения личной безопасности	§2.6

48	Организация гражданской обороны в образовательном учреждении	1	Организация ГО в общеобразовательном учреждении, ее предназначение. Отработка правил. План гражданской обороны образовательного учреждения. Обязанности обучающихся Пожарная безопасность. Правила безопасного поведения. Действия	<i>Знать</i> об организации ГО в общеобразовательном учреждении; правила поведения учащихся при получении сигнала о ЧС. <i>Уметь</i> действовать согласно установленному порядку по сигналу «Внимание всем!»	§2.7
----	--	---	---	--	------

Раздел 2 Основы медицинских знаний и здорового образа жизни (10 ч) Основы медицинских знаний и профилактика инфекционных заболеваний (3 ч)

49	Сохранение и укрепление здоровья - важная часть подготовки юноши до-призывного возраста к военной службе и трудовой деятельности	1	Здоровье человека, общие понятия и определения. Здоровье индивидуальное и общественное. Здоровье духовное и физическое. Основные критерии здоровья. Влияние окружающей среды на здоровье человека в процессе жизнедеятельности. Необходимость сохранения и укрепления здоровья - социальная потребность общества	<i>Знать</i> основные определения понятия «здоровье» и факторы, влияющие на него	§3.1
50	Инфекционные заболевания, их классификация	1	Инфекционные заболевания, причины их возникновения, механизм передачи инфекций. Классификация инфекционных заболеваний. Понятие об иммунитете, экстренной и специфической профилактике	<i>Называть</i> основные принципы классификации инфекционных заболеваний. <i>Использовать приобретенные знания и умения</i> в повседневной жизни для соблюдения мер профилактики инфекционных заболеваний	§3.2

1	2	3	4	5	6
51	Основные инфекционные заболевания, их профилактика	1	Наиболее характерные инфекционные заболевания, механизм передачи инфекции. Профилактика наиболее часто встречающихся инфекционных заболеваний	<i>Знать</i> об основных принципах профилактики инфекционных заболеваний. <i>Использовать приобретенные знания и умения</i> в повседневной жизни для соблюдения мер профилактики инфекционных заболеваний	Повторить §3.2
Основы здорового образа жизни (7 ч)					
52	Здоровый образ жизни. Факторы, влияющие на здоровье	1	Здоровый образ жизни -индивидуальная система поведения человека, направленная на укрепление и сохранение здоровья	<i>Знать</i> основное определение понятия «здоровый образ жизни», о факторах, влияющих на здоровье. <i>Использовать приобретенные знания</i> в повседневной жизни для ведения здорового образа жизни	§4.1
53	Основные составляющие здорового образа жизни	1	Общие понятия о режиме жизнедеятельности, его значение для здоровья человека. Пути обеспечения высокого уровня работоспособности. Основные элементы жизнедеятельности человека (умственная и физическая нагрузка, активный отдых, сон, питание и др.), рациональное сочетание элементов жизнедеятельности, обеспечивающих высокий уровень жизни. Значение правильного режима труда и отдыха для гармоничного развития человека, его физических и духовных качеств	<i>Знать</i> основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности. <i>Использовать приобретенные знания</i> в повседневной жизни для ведения здорового образа жизни	Повторить §4.1

1	2	3	5	6	9
54	Биологические ритмы	1	Основные понятия о биологических ритмах организма	<i>Знать</i> основные составляющие здорового образа жизни. <i>Использовать приобретенные знания</i> в повседневной жизни для ведения здорового образа жизни	§4.2
55	Влияние биологических ритмов на работоспособность человека	1	Влияние биологических ритмов на уровень жизнедеятельности человека. Учет влияния биоритмов при распределении нагрузок в процессе жизнедеятельности для повышения уровня работоспособности	<i>Знать</i> основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности. <i>Использовать приобретенные знания</i> в повседневной жизни для ведения здорового образа жизни	Повторить §4.2
56	Значение двигательной активности и закаливания организма для здоровья человека	1	к систематическим занятиям физической культурой для обеспечения высокого уровня работоспособности, долголетия. Физиологические особенности влияния закаливающих процедур на организм человека и укрепление его здоровья. Правила использования факторов окружающей среды для закаливания, необходимость выработки привычки к систематическому выполнению закаливающих процедур	<i>Знать</i> о факторах, способствующих укреплению здоровья. <i>Использовать приобретенные знания</i> в повседневной жизни для ведения здорового образа жизни	§4.3

1	2	3	5	6	9
57-58	Вредные привычки, их влияние на здоровье	1	Вредные привычки (употребление алкоголя, курение, употребление наркотиков) и их социальные последствия. Алкоголь, влияние алкоголя на здоровье и поведение человека, социальные последствия употребления алкоголя, снижение умственной и физической работоспособности. Курение и его влияние на состояние здоровья. Табачный дым и его составные части. Влияние курения на нервную и сердечно-сосудистую системы. Пассивное курение и его влияние на здоровье. Наркотики. Наркомания и токсикомания, общие понятия и определения	<i>Приводить примеры</i> вредных привычек, факторов, разрушающих здоровье. <i>Использовать приобретенные знания</i> в повседневной жизни для ведения здорового образа жизни	§4.4
59	Профилактика вредных привычек	1	Социальные последствия пристрастия к наркотикам. Профилактика наркомании, чистота и культура в быту	<i>Знать</i> о профилактике вредных привычек. <i>Использовать приобретенные знания</i> в повседневной жизни для ведения здорового образа жизни	§4.5
60	Доврачебная помощь при ранениях.		Сформировать представление у уч-ся о ранениях, доврачебной помощи.	<i>Знать</i> о профилактике вредных привычек. <i>Использовать приобретенные знания</i> в повседневной жизни для ведения здорового образа жизни	§1.1
61	Доврачебная помощь при кровотечении.		Виды кровотечения, способы временной остановки кровотечения в зависимости от его вида.	<i>Знать</i> о способах временной остановки кровотечения в зависимости от его вида. <i>Использовать приобретенные знания</i> в повседневной жизни для временной остановки кровотечения в зависимости от его вида.	§1.2
62	Термические травмы /тепловой, солнечный удар, ожоги/.		Дать понятие термических травм, доврачебной помощи при них.	<i>Знать</i> виды термических травм, <i>Использовать приобретенные знания</i> в повседневной жизни для , доврачебной помощи при термических травмах.	§1.7-1.9

63	Термические травмы /отморожения, замерзани		Общая характеристика воздействия холода на организм человека, доврачебная помощь.	<i>Знать</i> о характеристика воздействия холода на организм человека. <i>Использовать приобретенные знания</i> в повседневной жизни для доврачебной помощи.	§1.10
64-65	Доврачебная помощь при поражении электрическим током и молнией.		Факторы провод. Удар электротоком, хар-ка мощности Эл. Удара, виды травм. Доврачебная помощь.	<i>Знать</i> о причинах и признаках поражении электрическим током и молнией.. <i>Использовать приобретенные знания</i> в повседневной жизни для доврачебной помощи.	§1.11
66-67	Доврачебная помощь при отравлениях.		Симптомы и виды отравлений. Доврачебная помощь.	<i>Знать</i> о симптомах и видах отравлений. <i>Использовать приобретенные знания</i> в повседневной жизни для доврачебной помощи.	§1.12
68	Виды переломов костей скелета		Виды и признаки переломов, осложнения, травматический шок	<i>Знать</i> Виды переломов костей скелета. <i>Использовать приобретенные знания</i> в повседневной жизни для доврачебной помощи.	§1.4
69	Заболевание сердечно сосудистой системы		Понятие об острой сердечной недостаточности, видах инсульта	<i>Знать</i> о заболеваниях сердечно сосудистой системы. <i>Использовать приобретенные знания</i> в повседневной жизни для доврачебной помощи.	§1.5

70-71	Доврачебная помощь при остановке сердечной деятельности, прекращение дыхания.		Комплекс СЛР «Доврачебная помощь при остановке серд. деятельности, прекращении дыхания.»	<i>Знать</i> о профилактике вредных привычек. <i>Использовать приобретенные знания</i> в повседневной жизни для ведения здорового образа жизни	§1.6
72	Дифференцированный зачет				

3. УЧЕБНО- МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Основная литература:

Смирнов, А. Т. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для учащихся 10 кл. общеобразовательных учреждений / А. Т. Смирнов, Б. И. Мишин, В. А. Васнев. - М.: Просвещение, 2006.

Дополнительные источники:

Оценка качества подготовки выпускников средней (полной) школы по основам безопасности жизнедеятельности / авт.-сост. Г. А. Колодницкий, В. Н. Латчук, В. В. Марков, С. К. Миронов, Б. И. Мишин, М. И. Хабнер. - М.: Дрофа, 2002.

Ваши шансы избежать беды. Сборник ситуационных задач по курсу «Основы безопасности жизнедеятельности»: учебное пособие / авт.-сост. В. К. Емельянчик, М. Е. Капитонова. -СПб.: КАРО, 2002.

Евлахов, В. М. Раздаточные материалы по основам безопасности жизнедеятельности. 10-11 кл. / В. М. Евлахов. - М.: Дрофа, 2004.

<http://www.mon.gov.ru> Министерство образования и науки Российской Федерации

<http://www.edu.ru> Федеральный портал "Российское образование" -

<http://window.edu.ru> Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"

<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<http://fcior.edu.ru> Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов

<http://fsu.mto.ru> Федеральный совет по учебникам Министерства образования и науки РФ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОУД. 10 Математика

для подготовки квалифицированных рабочих, служащих

15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Математика» предназначена для изучения математики в профессиональной образовательной организации среднего профессионального образования, реализующей образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена/квалифицированных рабочих, служащих по специальности/профессии 15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Согласно рекомендациям 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» (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 г. № 06-1225) математика изучается с учетом получаемой профессии/ специальности технического профиля среднего профессионального образования (часть 3 статьи 68 Федерального закона об образовании) в объеме 285 час, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка 285 час.

Количество часов в программе распределено с учетом степени сложности изучаемых тем.

Цели изучения математики:

I В направлении личностного развития:

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у обучающихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

II В метапредметном направлении:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

III. В предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных образовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Задачи изучения математики:

- систематизация сведений о числах; изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и нематематических задач;

- расширение и систематизация общих сведений о функциях, пополнение класса изучаемых функций, иллюстрация широты применения функций для описания и изучения реальных зависимостей;

- изучение пространственных тел, формирование умений применять полученные знания для решения практических задач;

- знакомство с основными идеями и методами математического анализа

- воспитание средствами математики культуры личности: отношения математики как части общечеловеческой культуры; знакомство с историей развития математики как части общечеловеческой культуры, понимания значимости математики для общественного прогресса.

Виды контроля: устный и письменный.

Итоговая аттестация проводится путем проведения письменного экзамена по математике по контрольным материалам составляемых МО РХ для НПО.

Предпочтительными формами организации учебного процесса являются лекции, уроки-практикумы, комбинированные уроки и их сочетания.

5) ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание математического образования в техникуме формируется на основе фундаментального ядра школьного математического образования. Оно в техникуме включает следующие разделы: *арифметика, алгебра, математический анализ, вероятность и статистика, геометрия*. Наряду с этим в него включены два дополнительных раздела: *логика и множества, математика в историческом развитии*, что связано с реализацией целей общего интеллектуального и общекультурного развития обучающихся. Содержание каждого из этих разделов разворачивается в содержательно-методическую линию, пронизывающую все основные разделы содержания математического образования на данной ступени обучения.

Содержание раздела **«Арифметика»** служит базой для дальнейшего изучения обучающимися математики, способствует развитию их логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. Развитие понятия о числе в основной школе связано с рациональными и иррациональными числами, формированием первичных представлений о действительном числе. Завершение числовой линии (систематизация сведений о действительных числах, о комплексных числах), так же как и более сложные вопросы арифметики (алгоритм Евклида, основная теорема арифметики), отнесено к ступени общего среднего (полного) образования.

Содержание раздела **«Алгебра»** направлено на формирование у обучающихся математического аппарата для решения задач из разных разделов математики, смежных

предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей процессов и явлений реального мира. В задачи изучения алгебры входят также развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для усвоения курса информатики, овладения навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символьных форм вносит специфический вклад в развитие воображения обучающихся, их способностей к математическому творчеству. На уровне основного общего образования материал группируется вокруг рациональных выражений, а вопросы, связанные с иррациональными выражениями, с тригонометрическими функциями и преобразованиями, входят в содержание курса математики на уровне среднего общего образования в школе.

Содержание раздела **«Математический анализ»** нацелено на получение обучающимися конкретных знаний о функции как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов. Изучение этого материала способствует развитию у обучающихся умения использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Раздел **«Вероятность и статистика»** — обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования у обучающихся функциональной грамотности — умений воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, проводить простейшие вероятностные расчеты. Изучение основ комбинаторики позволит обучающимся рассматривать случаи, осуществлять перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

При изучении статистики и вероятности расширяются представления о современном мире и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации, и закладываются основы вероятностного мышления.

Цель содержания раздела **«Геометрия»** — развить у обучающихся пространственное воображение и логическое мышление путем систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости и в пространстве и применения этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера. Существенная роль при этом отводится развитию геометрической интуиции. Сочетание наглядности со строгостью является неотъемлемой частью геометрических знаний. Материал, относящийся к блокам «Координаты» и «Векторы», в значительной степени несет в себе межпредметные знания, которые находят применение, как в различных математических дисциплинах, так и в смежных предметах.

Особенностью раздела **«Логика и множества»** является то, что представленный в нем материал преимущественно изучается и используется в ходе рассмотрения различных вопросов курса. Соответствующий материал нацелен на математическое развитие обучающихся, формирование у них умения точно, сжато и ясно излагать мысли в устной и письменной речи.

Раздел **«Математика в историческом развитии»** предназначен для формирования представлений о математике как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения. На него не выделяется специальных уроков, усвоение его не контролируется, но содержание этого раздела органично присутствует в учебном процессе как своего рода гуманитарный фон при рассмотрении проблематики основного содержания математического образования.

Математическое образование играет важную роль, как в практической, так и в духовной жизни общества. Практическая сторона математического образования связана с формированием способов деятельности, духовная — с интеллектуальным развитием человека, формированием характера и общей культуры.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что ее предметом являются фундаментальные структуры реального мира: пространственные формы и количественные отношения — от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и технологических идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять достаточно сложные расчеты, находить в справочниках нужные формулы и применять их, владеть практическими приемами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виду таблиц, диаграмм, графиков, понимать вероятностный характер случайных событий, составлять несложные алгоритмы и др.

Без базовой математической подготовки невозможно стать образованным современным человеком. В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин. После школьной жизни реальной необходимостью в наши дни является непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. И наконец, все больше специальностей, где необходим высокий уровень образования, связано с непосредственным применением математики (экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, биология, психология и др.). Таким образом, расширяется круг обучающихся, для которых математика становится значимым предметом.

Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках. В процессе математической деятельности в арсенал приемов и методов человеческого мышления естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений и правила их конструирования вскрывают механизм логических построений, вырабатывают умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике в формировании алгоритмического мышления и воспитании умений действовать по заданному алгоритму и конструировать новые. В ходе решения задач — основной учебной деятельности на уроках математики — развиваются творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике дает возможность развивать у обучающихся точную, экономную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые (в частности, символические, графические) средства.

Математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека. Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методе математики, его отличия от методов естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач.

Изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

История развития математического знания дает возможность пополнить запас историко-научных знаний школьников, сформировать у них представления о математике как части общечеловеческой культуры. Знакомство с основными историческими вехами возникновения и развития математической науки, с историей великих открытий, именами людей, творивших науку, должно войти в интеллектуальный багаж каждого культурного человека.

5) Место учебной дисциплины в учебном плане

Учебный план на изучение математики в техникуме отводит 5 учебных часов в неделю в течение каждого года обучения, всего 285 уроков на 35 учебных недель. Согласно учебного плана учебный предмет «Математика» (интегрированный предмет) изучается на 1 курсе в количестве 146 часов и на 2 курсе в количестве 139 часов, включает предметы «Алгебра» и «Геометрия».

4. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины «Математика»

Программа позволяет добиваться следующих результатов:

личностные:

- 1) ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 2) формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 3) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 4) первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- 5) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

- 6) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- 7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 8) формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

- 1) способности самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умения осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 3) способности адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и способность возможности ее решения;
- 4) умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- 5) умения создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 6) развития способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе; находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- 7) формирования учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ – компетентности);
- 8) первоначального представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
- 9) развития способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 10) умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной точной и вероятностной информации;
- 11) умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 12) умения выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- 13) понимания сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 14) умения самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 15) способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

- 1) умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический); развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;
- 2) владения базовым понятийным аппаратом: иметь представление о числе, дроби, процентах, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, многогранник, круг, окружность, шар, сфера и пр.), формирования представлений о статистических закономерностях в реальном мире и различных способах их изучения;
- 3) умения выполнять арифметические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;
- 4) умения пользоваться изученными математическими формулами;
- 5) знания основных способов представления и анализа статистических данных; умения решать задачи с помощью перебора всех возможных вариантов;
- 6) умения применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

5.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной работы и курс обучения	Объем часов
Курс первый (146)	
Раздел 1 Алгебра (89)	
Тема 1.1. Тригонометрические функции. Функции и их свойства.	21
Тема 1.2. Решение тригонометрических уравнений и неравенств	15
Тема 1.2. Производная	12
Тема 1.3. Применение производной	18
Тема 1.4. Первообразная. Интеграл	18
Контрольные работы (5)	5
	89
Раздел 2 Геометрия(44)	
Тема 2.1. Аксиомы стереометрии	5
Тема 2.2. Параллельность прямых и плоскостей	11
Тема 2.3. Перпендикулярность прямых и плоскостей	13
Тема 2.4. Декартовы координаты и векторы в пространстве	13
Контрольные работы	4
	46
Раздел 3 Обобщающее повторение	11
Контрольные работы (1)	
Промежуточная аттестация в форме диф. зачета	
Курс второй(139)	
Раздел 1 Геометрия(50)	
Тема 2.1 Многогранники	13
Тема 2.2 Тела вращения	9
Тема 2.3 Объемы многогранников	11
Тема 2.4 Объемы и поверхности тел вращения	13
Контрольные работы	4
	50
Раздел 2 Алгебра(53)	
Тема 1.1.Комбинаторика и теория вероятностей	5
Тема 1.2.Обобщение понятия степени	5
Тема 1.3 Показательная и логарифмическая функции (22 ч)	21
Тема 1.4 Производная показательной и логарифмической функций (20 ч)	19
Контрольные работы	3
	53
Раздел 3 Обобщающее повторение(37)	
Тема 1.1 Тригонометрия	12
Тема 1.2 Параллельность и перпендикулярность прямых, и плоскостей	8
Тема 1.3 Объемы и поверхности тел	15
Контрольные работы (2)	2
	36
Промежуточная аттестация в форме экзамена	
Общее количество часов	285

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 1 КУРС			
№	Тема урока	Основное содержание по темам	Характеристика видов деятельности студента
1	Входной контроль	Контрольные задания по темам, изучаемым в 6-9 классах	Уметь применять знания, полученные в курсе основной образовательной программы

Тригонометрические функции (22 ч)			
2	Радианная и градусная мера углов	Радианная мера угла, градусная мера угла, связь между радианной и градусной мерами угла, единичная окружность, формула длины дуги в α радиан, площадь сектора круга радиуса r .	Знать радианную и градусную меры углов, связь между радианной и градусной мерами угла, формулу длины дуги в α радиан, формулу сектора круга радиуса r . Уметь выразить радианную и градусную меру углов, находить длину дуги в α радиан, находить площадь сектора круга радиуса r .
3	Определение синуса, косинуса, тангенса, котангенса угла	Определение синуса, косинуса, тангенса, котангенса угла.	Знать понятия: синуса, косинуса, тангенса, котангенса угла. Уметь вычислить синус, косинус, тангенс, котангенс числа. Вывести некоторые свойства синуса, косинуса, тангенса, котангенса угла.
4	Основные тригонометрические тождества	Основные тригонометрические тождества.	Знать основные тригонометрические тождества. Уметь применять основные тригонометрические тождества к решению упражнений.
5	Основные тригонометрические формулы	Формулы сложения, формулы суммы и разности синусов (косинусов)	Знать формулы сложения, формулы суммы и разности синусов (косинусов). Уметь применять теоретические знания к решению упражнений.
6	Основные тригонометрические формулы	Формулы двойного аргумента, формулы половинного аргумента.	Знать формулы двойного аргумента, формулы половинного аргумента. Уметь применять формулы двойного аргумента, формулы половинного аргумента к решению упражнений.
7	Основные тригонометрические формулы	Формулы приведения для преобразования выражений	Уметь применять формулы приведения для преобразования выражений
8	Преобразование тригонометрических выражений	Основные тригонометрические формулы.	Уметь применять основные формулы тригонометрии для преобразования выражений.
9	Основные тригонометрические формулы. Обобщение	Основные тригонометрические формулы.	Уметь применять основные тригонометрические формулы к решению упражнений.
10	Контрольная работа № 1 по теме «Основные тригонометрические формулы»	Контрольные задания по теме «Основные тригонометрические формулы»	Уметь применять основные тригонометрические формулы к решению контрольных заданий.
11-12	Тригонометрические функции синус, косинус, и их графики	Понятие функции синус, свойства, график. Понятие функции косинус, свойства, график.	Знать определение, свойства функций синус и косинус. Уметь строить графики
13-14	Тригонометрические функции тангенс и котангенс, и их графики	Понятие функции тангенс, свойства, график. Понятие функции котангенс, свойства, график.	Знать определение, свойства функций тангенс и котангенс Уметь строить графики
15	Функции и их графики	Определение числовой функции, область определения, множество значений, способы задания функции, виды функций.	Знать определение числовой функции, область определения, множество значений, способы задания функции, виды функций Уметь находить значение функции при

			определённом значении аргумента, область определения и область значения функции.
16	Четные и нечетные функции	Определение чётной и нечётной функции, свойство графиков чётной и нечётной функций.	Знать определение чётной и нечётной функции, свойство графиков чётной и нечётной функций. Уметь определять чётность нечётность функций.
17	Периодичность тригонометрических функций	Определение периодических функций, правило для построения графиков периодических функций, наименьший положительный период для тригонометрических функций.	Знать определение периодических функций, правило для построения графиков периодических функций, наименьший положительный период для тригонометрических функций Уметь доказывать периодичность функций, находить наименьший положительный период периодических функций.
18	Возрастание и убывание функций. Экстремумы	Определение возрастания убывания функций, окрестности точки, точек экстремума, максимума и минимума функции.	Знать определение возрастания убывания функций, окрестности точки, точек экстремума, максимума и минимума функции. Уметь находить промежутки возрастания убывания, точки максимума и минимума функции.
19-20	Исследование функций	Схема исследования функции, основные свойства функций.	Знать схему исследования функции, основные свойства функций. Уметь проводить исследование функции, заданной графиком, строить график функции, если известны её свойства.
21	Возрастание и убывание функций. Экстремумы. Исследование функций. Обобщение	Функции, свойства, графики. Схема исследования функции, основные свойства функций.	Уметь применять теоретический материал при выполнении упражнений.
22	Контрольная работа № 2 по теме «Тригонометрические функции. Исследование функций»	Контрольные задания по теме «Тригонометрические функции. Исследование функций»	Уметь применять теоретический материал при выполнении упражнений.
Аксиомы стереометрии и их простейшие следствия (6 часов)			
23	Аксиомы стереометрии	Понятие «планиметрия» «стереометрия», понятия основных пространственных фигур, обозначение точек прямых и плоскостей. Конспектирование.	Знать понятие стереометрии, основных пространственных фигур, определение аксиом стереометрии Уметь обозначать точки прямые и плоскости.
24	Существование плоскости, проходящей через данную точку и данную прямую	Теорема Существование плоскости, проходящей через данную точку и данную прямую. Схема записи решения задач.	Знать основные понятия и аксиомы стереометрии, теорему Уметь формулировать аксиомы, доказывать теорему, решать задачи с использованием аксиом и теоремы.
25	Пересечение прямой с плоскостью	Теорема «Пересечение прямой с плоскостью». Решение задач № 10, 11	Знать аксиомы, теоремы 1.1, 1.2, следствие из т. 1.2, взаимное расположение прямой и плоскости. Уметь проводить доказательство т. 1.2,

			Применять при решении задач.
26	Существование плоскости, проходящей через три данные точки. Замечание к аксиоме 1	Теорема о существовании плоскости, проходящей через три данные точки. Замечание к аксиоме 1.	Знать аксиомы, теорему о существовании плоскости, проходящей через три данные точки., способы задания плоскости Уметь использовать изученный материал для решения задач.
27	Разбиение пространства плоскостью на два полупространства	Теорема о «Разбиении пространства плоскостью на два полупространства» Решение задач.	Знать теорему о Разбиении пространства плоскостью на два полупространства Уметь решать задачи с использованием аксиом и их следствий.
28	Контрольная работа № 3 по теме «Аксиомы стереометрии и их простейшие следствия»	Контрольные задания по теме «Аксиомы стереометрии и их простейшие следствия»	Знать аксиомы стереометрии, взаимное расположение прямой и плоскости, способы задания плоскости, теоремы 1.1-1.3. Уметь решать задачи, используя данный теоретический материал.
Решение тригонометрических уравнений и неравенств (16 ч)			
29	Арксинус, арккосинус	Теорема о корне, определения арксинуса и арккосинуса.	Знать теорему о корне, определения арксинуса и арккосинуса. Уметь применять теорему о корне, определения арксинуса и арккосинуса при решении задач.
30	Арктангенс, арккотангенс	Определения арктангенса и арккотангенса.	Знать определения арктангенса и арккотангенса. Уметь использовать их при решении задач.
31	Простейшие тригонометрические уравнения	Определение простейших тригонометрических уравнений, формулы решения уравнений $\cos x = a$, $\sin x = a$, частные случаи.	Знать формулы решения уравнений $\cos x = a$, $\sin x = a$, частные случаи. Уметь применять формулы при решении уравнений.
32	Простейшие тригонометрические уравнения	Определение простейших тригонометрических уравнений, формулы решения уравнений $\tan x = a$, $\cot x = a$	Знать формулы решения уравнений $\tan x = a$, $\cot x = a$. Уметь применять формулы при решении уравнений.
33	Простейшие тригонометрические неравенства	Определение простейших тригонометрических неравенств, содержащих функции синуса или косинуса, различные способы их решения.	Знать определение простейших тригонометрических неравенств, содержащих функции синуса или косинуса, различные способы их решения. Уметь отмечать решения на графике функции и на единичной окружности.
34	Простейшие тригонометрические неравенства	Определение простейших тригонометрических неравенств, содержащих функции тангенса или котангенса, различные способы их решения.	Знать определение простейших тригонометрических неравенств, содержащих функции тангенса или котангенса, различные способы их решения. Уметь отмечать решения на графике функции и на единичной окружности
35	Тригонометрические неравенства	Алгоритм решения простейших тригонометрических неравенств	Уметь решать тригонометрические неравенства.
36	Простейшие тригонометрические уравнений и неравенства	Простейшие тригонометрические уравнения и неравенства.	Уметь решать простейшие тригонометрические уравнения и неравенства.
37	Тригонометрические уравнения	Формулы для решения простейших тригонометрических уравнений, классификация	Уметь решать уравнения, сводимые к алгебраическим.

		тригонометрических уравнений.	
38	Тригонометрические уравнения	Тригонометрические уравнения, решаемые разложением на множители.	Уметь решать уравнения способом разложения на множители.
39	Тригонометрические уравнения	Однородные тригонометрические уравнения.	Уметь решать однородные тригонометрические уравнения.
40	Тригонометрические уравнения	Основные тригонометрические формулы, формулы для решения простейших тригонометрических уравнений.	Уметь решать различные тригонометрические уравнения.
41	Системы тригонометрических уравнений	Основные тригонометрические формулы, свойства тригонометрических функций, способ подстановки для решения систем уравнений.	Уметь решать системы тригонометрических уравнений.
42	Тригонометрические уравнения и неравенства. Обобщение	Определения обратных тригонометрических функций, формулы решения тригонометрических уравнений, способы решения тригонометрических уравнений и неравенств.	Уметь решать различные тригонометрические уравнения и неравенства.
43	Тригонометрические уравнения и неравенства. Обобщение	Основные тригонометрические формулы, тригонометрические уравнения и неравенства.	Уметь решать тестовые задания ЕГЭ
44	Контрольная работа № 4 по теме «Тригонометрические уравнения и неравенства»	Контрольные задания по теме «Тригонометрические уравнения и неравенства»	Уметь решать различные тригонометрические уравнения и неравенства.
Параллельность прямых и плоскостей (12часов)			
45	Параллельные прямые в пространстве	Определение параллельных скрещивающихся прямых, случаи взаимного расположения прямых в пространстве.	Знать определение параллельных и скрещивающихся прямых, случаи взаимного расположения прямых в пространстве, теорему 2.1. Уметь решать задачи.
46	Признак параллельности прямых	Определение параллельных прямых. Признак параллельности прямых, случаи взаимного расположения прямых в пространстве.	Знать определение, признак параллельных. прямых. Уметь решать задачи, используя теоремы 2.1, 2.2.
47	Признак параллельности прямой и плоскости	Случаи взаимного расположения прямой и плоскости, признак параллельности прямой и плоскости.	Знать случаи взаимного расположения прямой и плоскости, признак параллельности прямой и плоскости. Уметь решать задачи, используя этот материал.
48	Признак параллельности прямой и плоскости	Случаи взаимного расположения прямой и плоскости, признак параллельности прямой и плоскости. Признак параллельности прямых, случаи взаимного расположения прямых	Знать признак параллельности прямой и плоскости. Уметь решать задачи, используя этот материал.
49	Признак параллельности плоскостей	Определение параллельных плоскостей, признак параллельности плоскостей.	Знать определение параллельных плоскостей, признак параллельности плоскостей. Уметь решать задачи, используя этот

			материал.
50	Существование плоскости, параллельной данной плоскости	Теорема о существовании плоскости, параллельной данной плоскости.	Знать теорему 2.5 Уметь применять теорему 2.5 при решении задач.
51	Свойства параллельных плоскостей	Формулировка и доказательство свойств параллельных плоскостей.	Знать свойства параллельных плоскостей. Уметь применять свойства параллельных плоскостей к решению задач
52	Свойства параллельных плоскостей	Определение параллельных плоскостей, признак параллельности плоскостей. Свойства параллельных плоскостей.	Знать определение параллельных плоскостей, признак параллельности плоскостей. Свойства параллельных плоскостей Уметь решать задачи, используя свойства параллельных плоскостей.
53-54	Изображение пространственных фигур на плоскости	Свойства изображения фигуры на плоскости.	Знать свойства изображения фигуры на плоскости. Уметь выполнять параллельное проектирование простейших фигур на плоскости.
55	Параллельность прямых и плоскостей. Обобщение	Решение подготовительного варианта контрольной работы по теме «Параллельность прямых и плоскостей».	Уметь решать задачи, используя изученный материал
56	Контрольная работа № 5 по теме «Параллельность прямых и плоскостей»	Контрольные задания по теме «Параллельность прямых и плоскостей»	Уметь решать задачи, используя этот материал.
Производная (13 ч)			
57	Приращение функции	Приращение аргумента, приращение функции, средняя скорость изменения функции	Знать что такое приращение аргумента, приращение функции, средняя скорость изменения функции. Уметь находить приращение аргумента и приращение функции.
58	Понятие о производной	Определение производной, алгоритм нахождения производной, обозначение производной, дифференцирование.	Знать определение производной, алгоритм нахождения производной, обозначение производной, дифференцирование. Уметь находить производную по определению, использовать выведенные правила дифференцирования.
59	Понятие о непрерывности функции и предельном переходе	Понятие о непрерывности функции и предельном переходе.	Знать понятие о непрерывности функции и предельном переходе. Уметь определять непрерывность функции, использовать правила предельного перехода.
60	Правила вычисления производных	Основные правила дифференцирования (производная суммы, формула вычисления производной степенной функции, следствие из правила 2).	Знать основные правила дифференцирования (производная суммы, формула вычисления производной степенной функции, следствие из правила 2). Уметь применять эти правила при решении задач на нахождение производной.
61	Правила вычисления производных	Основные правила дифференцирования	Знать основные правила дифференцирования

		(производная произведения, производная частного).	(производная произведения, производная частного). Уметь применять эти правила при решении задач на нахождение производной.
62	Правила вычисления производных	Основные правила дифференцирования.	Знать основные правила дифференцирования. Уметь применять эти правила при решении задач на нахождение производной.
63	Правила вычисления производных	Основные правила дифференцирования.	Знать основные правила дифференцирования. Уметь применять эти правила при решении задач на нахождение производной.
64	Производная сложной функции	Понятие сложной функции, формула производной сложной функции.	Знать понятие сложной функции, формулу производной сложной функции. Уметь находить производную сложной функции.
65	Производная сложной функции	Понятие сложной функции, формула производной сложной функции, условие дифференцируемости функции.	Знать понятие сложной функции, формулу производной сложной функции. Уметь находить производную сложной функции, область определения функции.
66	Производные тригонометрических функций	Формулы производных тригонометрических функций.	Знать формулы производных тригонометрических функций. Уметь использовать их при решении задач.
67	Производные тригонометрических функций	Формулы производных тригонометрических функций.	Знать формулы производных тригонометрических функций. Уметь использовать их при решении задач, применять все формулы дифференцирования.
68	Производная. Обобщение	Все формулы дифференцирования.	Знать все формулы дифференцирования. Уметь использовать их при решении задач.
69	Контрольная работа № 6 по теме «Производная»	Контрольные задания по теме «Производная»	Знать все формулы дифференцирования. Уметь использовать их при решении контрольных заданий.
Перпендикулярность прямых и плоскостей (14 часов)			
70	Перпендикулярность прямых в пространстве	Определение перпендикулярных прямых в пространстве, формулировка и доказательство теоремы 1	Знать определение перпендикулярных прямых в пространстве, формулировку теоремы 1. Уметь решать задачи, используя данную теорему.
71	Признак перпендикулярности прямой и плоскости	Определение прямой, перпендикулярной к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости.	Знать определение прямой, перпендикулярной к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости. Уметь решать задачи, используя признак.
72	Решение задач по теме «Признак перпендикулярности прямой и плоскости»	Определение прямой, перпендикулярной к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости.	Знать Определение прямой, перпендикулярной к плоскости, формулировку и доказательство признака перпендикулярности прямой и плоскости. Уметь решать задачи, используя признак
73	Построение перпендикулярных	Построение перпендикулярных прямой и плоскости.	Уметь решать задачи на доказательство о построении перпендикулярных прямой и

	прямой и плоскости		плоскости.
74	Свойства перпендикулярных прямой и плоскости	Свойства перпендикулярных прямой и плоскости, формулировки и доказательство теорем.	Уметь решать задачи, применяя свойства перпендикулярных прямой и плоскости.
75	Перпендикуляр и наклонная	Понятия перпендикуляра, наклонной, проекции наклонной, основания перпендикуляра, основания наклонной, расстояния от точки до плоскости.	Уметь решать задачи, используя эти понятия.
76	Перпендикуляр и наклонная	Понятия перпендикуляра, наклонной, проекции наклонной, основания перпендикуляра, основания наклонной, расстояния от точки до плоскости.	Знать изученные понятия. Уметь решать задачи, используя эти понятия.
77	Теорема о трёх перпендикулярах	Теорема о трёх перпендикулярах (прямая и обратная)	Уметь применять при решении задач.
78	Теорема о трёх перпендикулярах	Теорема о трёх перпендикулярах (прямая и обратная) Решение задач.	Знать формулировку и доказательство теоремы о трёх перпендикулярах. Уметь решать задачи, используя эту теорему.
79	Признак перпендикулярности плоскостей	Определение перпендикулярных плоскостей, формулировка и доказательство признака перпендикулярности плоскостей.	Уметь решать задачи, используя этот признак.
80	Расстояние между скрещивающимися прямыми	Определение расстояния от точки до плоскости, от точки до плоскости, от прямой до параллельной ей плоскости, между скрещивающимися прямыми	Уметь решать задачи на нахождение расстояния.
81	Применение ортогонального проектирования	Определение ортогонального проектирования,	Уметь: изображать пространственные фигуры.
82	Перпендикулярность прямых и плоскостей. Обобщение	Повторение теоретического материала по теме: «Перпендикулярность прямых и плоскостей».	Уметь: решать задачи по теме: «Перпендикулярность прямых и плоскостей».
83	Контрольная работа № 7 по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»	Контрольные задания по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»	Уметь решать задачи, используя изученный материал.
Применение производной (19 ч)			
84	Непрерывность функции	Понятие непрерывности функции на промежутке, свойство непрерывных функций, алгоритм решения неравенств методом интервалов.	Знать понятие непрерывности функции на промежутке, свойство непрерывных функций, алгоритм решения неравенств методом интервалов. Уметь использовать метод интервалов при решении задач.
85	Касательная к графику функции	Определение касательной, геометрический смысл производной, уравнение касательной.	Знать определение касательной, геометрический смысл производной, уравнение касательной. Уметь находить угловой коэффициент касательной, составлять уравнение

			касательной к графику функции в точке с абсциссой x_0 .
86	Касательная к графику функции	Определение касательной, геометрический смысл производной, уравнение касательной.	Знать определение касательной, геометрический смысл производной, уравнение касательной. Уметь использовать определение касательной и уравнение касательной в решении задач.
87	Производная в физике и технике	Механический смысл производной, формулы для нахождения скорости и ускорения, примеры применения производной.	Знать механический смысл производной, формулы для нахождения скорости и ускорения. Уметь решать задачи физики и механики, используя механический смысл производной.
88	Производная в приближенных вычислениях	Формула для приближённых вычислений.	Знать формулу для приближённых вычислений Уметь выполнять приближённые вычисления.
89	Признак возрастания (убывания) функции	Определения возрастания (убывания) функции, достаточный признак возрастания (убывания) функции.	Знать достаточный признак возрастания (убывания) функции. Уметь находить промежутки возрастания (убывания) функции.
90	Признак возрастания (убывания) функции	Достаточный признак возрастания (убывания) функции.	Знать достаточный признак возрастания (убывания) функции. Уметь находить промежутки возрастания (убывания) функции.
91	Критические точки функции, максимумы и минимумы	Определение критических точек, необходимое условие экстремума, признак максимума (минимума) функции.	Знать определение критических точек, необходимое условие экстремума, признак максимума (минимума) функции. Уметь находить критические точки функции, точки максимума и точки минимума.
92	Критические точки функции, максимумы и минимумы	Определение критических точек, необходимое условие экстремума, признак максимума (минимума) функции, достаточный признак возрастания (убывания) функции.	Знать определение критических точек, необходимое условие экстремума, признак максимума (минимума) функции. Уметь находить критические точки функции, точки экстремума, промежутки монотонности.
93	Применение производной к исследованию функций	Схема исследования функции с помощью производной, свойства функции.	Знать схему исследования функции с помощью производной, свойства функции. Уметь выполнять исследование функции с помощью производной и строить графики.
94	Применение производной к исследованию функций	Схема исследования функции с помощью производной, свойства функции.	Знать схему исследования функции с помощью производной, свойства функции. Уметь выполнять исследование функции с помощью производной и строить графики.
95	Применение производной к исследованию функций	Схема исследования функции с помощью производной.	Знать схему исследования функции с помощью производной. Уметь выполнять исследование функции с помощью производной и строить графики.

96	Применение производной к исследованию функций	Схема исследования функции с помощью производной.	Знать схему исследования функции с помощью производной. Уметь решать задачи с помощью производной.
97	Наибольшее и наименьшее значения функции	Алгоритм нахождения наибольшего и наименьшего значения функции.	Знать алгоритм нахождения наибольшего и наименьшего значения функции. Уметь находить наибольшее и наименьшее значение функции на отрезке.
98	Наибольшее и наименьшее значения функции	Алгоритм решения практических задач на нахождение наибольшего и наименьшего значения функции	Знать алгоритм решения практических задач на нахождение наибольшего и наименьшего значения функции Уметь решать простейшие задачи практического характера, связанные с выбранной профессией.
99-101	Применение производной. Обобщение	Повторение теоретического материала по теме «Применение производной»	Уметь решать задачи с помощью производной.
102	Контрольная работа № 8 по теме «Применение производной»	Контрольные задания по теме «Применение производной»	Уметь решать контрольные задания по изученной теме.
Декартовы координаты и векторы в пространстве (14 часов)			
103	Введение декартовых координат в пространстве	Понятие координатных осей, начала координат, координатных плоскостей, координат точки.	Знать понятие координатных осей, начала координат, координатных плоскостей, координат точки. Уметь определять принадлежность точки осям и плоскостям координат.
104	Расстояние между точками. Координаты середины отрезка	Формула для вычисления расстояния между точками, её вывод. Формула координат середины отрезка и расстояния между двумя точками.	Знать формулы координат середины отрезка и расстояния между двумя точками. Уметь решать задачи, используя формулы координат середины отрезка и расстояния между двумя точками.
105	Преобразование симметрии в пространстве. Симметрия в природе и на практике	Понятие симметрии, её распространение в природе и на практике, понятие преобразования симметрии относительно плоскости, симметричных фигур.	Знать понятие симметрии, её распространение в природе и на практике, понятие преобразования симметрии относительно плоскости, симметричных фигур Уметь решать задачи с использованием симметрии.
106	Движение в пространстве Параллельный перенос в пространстве	Понятие движения, свойства движения, понятие равных фигур в пространстве. Определение параллельного переноса в пространстве, свойства параллельного переноса, формулы, задающие параллельный перенос в пространстве.	Знать понятие движения, свойства движения, понятие равных фигур в пространстве. Определение параллельного переноса в пространстве, свойства параллельного переноса, формулы, задающие параллельный перенос в пространстве Уметь решать задачи в координатах с помощью параллельного переноса.
107	Декартовы координаты и векторы в пространстве	Повторение теоретического материала по теме «Декартовы координаты и векторы в пространстве». Задачи.	Уметь решать задачи в координатах.
108	Угол между скрещивающимися прямыми	Понятие угла между пересекающимися прямыми, параллельными прямыми, скрещивающимися прямыми,	Уметь находить углы между прямыми в пространстве.

		перпендикулярными прямыми.	
109	Угол между прямой и плоскостью	Взаимное расположение прямой и плоскости, понятие проекции прямой на плоскость, определение угла между прямой и плоскостью в различных случаях их взаимного расположения.	Уметь находить в задачах угол между прямой и плоскостью.
110	Угол между плоскостями	Взаимное расположение плоскостей, определение угла между параллельными и пересекающимися плоскостями.	Знать определения. Уметь решать задачи, используя эти понятия.
111	Площадь ортогональной проекции многоугольника	Понятие проекции многоугольника на плоскость, теорема о площади ортогональной проекции многоугольника.	Знать понятие проекции многоугольника на плоскость, теорему о площади ортогональной проекции многоугольника. Уметь решать задачи с использованием понятия проекции многоугольника.
112	Векторы в пространстве	Определение вектора в пространстве и на плоскости, координат вектора, равных векторов и длины вектора. Коллинеарные, сонаправленные, противоположно направленные векторы.	Знать определение вектора в пространстве и на плоскости, координат вектора, равных векторов и длины вектора. Уметь использовать эти определения при решении задач.
113	Действия над векторами в пространстве	Определение действий над векторами, условие перпендикулярности векторов, нахождение угла между векторами и модуля вектора.	Знать определение действий над векторами, условие перпендикулярности векторов, нахождение угла между векторами и модуля вектора. Уметь использовать эти определения при решении задач.
114 - 115	Декартовы координаты и векторы в пространстве. Обобщение	Повторение теоретического материала по теме «Декартовы координаты и векторы в пространстве»	Знать теоретический материал по данной теме. Уметь применить его к решению задач.
116	Контрольная работа №9 по теме «Декартовы координаты и векторы в пространстве»	Контрольные задания по теме «Декартовы координаты и векторы в пространстве»	Уметь решать контрольные задания, используя теоретические знания темы.
Первообразная. Интеграл (19 ч)			
117	Определение первообразной	Дифференцирование, определение первообразной, таблица первообразных, примеры применения определения первообразной,	Знать правила дифференцирования, определение первообразной. Уметь применять определение первообразной при решении упражнений, обосновывать свои суждения.
118	Основное свойство первообразной	Признак постоянства функции, общий вид первообразной, основное свойство первообразной, графики первообразных функции, таблица первообразных.	Знать признак постоянства функций, общий вид первообразной, основное свойство первообразной. Уметь находить первообразную функции по таблице, давать определения, обосновывать свои суждения.
119	Основное свойство первообразной	Упражнения по темам «Определение первообразной», «Основное свойство	Знать определение первообразной, основное свойство первообразной. Уметь применять теоретические знания

		первообразной».	для решения практических задач.
120	Три правила вычисления первообразных	Три правила вычисления первообразных.	Знать правила вычисления первообразных. Уметь извлекать необходимую информацию из учебника, объяснить изученные положения.
121	Три правила вычисления первообразных	Три правила вычисления первообразных. Примеры применения правила вычисления первообразных.	Знать правила вычисления первообразных. Уметь применять правила вычисления первообразных при решении примеров, обосновывать суждения.
122	Три правила вычисления первообразных	Упражнения по теме «Три правила вычисления первообразных»	Знать правила вычисления первообразных. Уметь применять теоретический материал на практике.
123	Площадь криволинейной трапеции	Криволинейная трапеция. Примеры криволинейных трапеций, теорема для вычисления площадей криволинейных трапеций	Знать определение криволинейной трапеции, теорему для вычисления площадей криволинейных трапеций. Уметь приводить примеры криволинейных трапеций, развернуто обосновывать суждения.
124	Площадь криволинейной трапеции	Упражнения по теме «Площадь криволинейной трапеции»	Уметь вычислять в простейших заданиях площади криволинейных трапеций с использованием первообразной.
125	Площадь криволинейной трапеции	Упражнения по теме «Площадь криволинейной трапеции»	Уметь применять теоретические знания по теме «Площадь криволинейной трапеции» к решению упражнений.
126	Интеграл	Понятие интеграла, знак интеграла, пределы интегрирования, подинтегральная функция, переменная интегрирования.	Знать понятия: интеграла, знака интеграла, пределов интегрирования, подинтегральной функции, переменной интегрирования. Уметь давать определения, обосновывать суждения.
127	Интеграл. Формула Ньютона-Лейбница.	Формула Ньютона – Лейбница. Схема вычисления интеграла. Примеры вычисления интеграла.	Знать формулу Ньютона – Лейбница, схему вычисления интеграла. Уметь применять формулу Ньютона – Лейбница, схему вычисления интеграла для решения примеров.
128	Интеграл. Формула Ньютона-Лейбница.	Упражнения по теме «Интеграл. Формула Ньютона-Лейбница»	Знать формулу Ньютона – Лейбница, схему вычисления интеграла. Уметь применять формулу Ньютона-Лейбница для вычисления интеграла.
129	Интеграл. Формула Ньютона-Лейбница.	Упражнения по теме «Интеграл. Формула Ньютона-Лейбница»	Знать формулу Ньютона – Лейбница, схему вычисления интеграла. Уметь вычислять площадь криволинейной трапеции.
130	Интеграл. Формула Ньютона-Лейбница.	Упражнения по теме «Интеграл. Формула Ньютона-Лейбница»	Знать формулу Ньютона – Лейбница, схему вычисления интеграла. Уметь вычислять в сложных творческих заданиях площади фигур, развернуто обосновывать суждения.
131	Применение интеграла	Формула вычисления объемов тел, работа переменной силы, центр масс.	Знать формулу вычисления объемов тел, работу переменной силы, понятие центра масс. Уметь обосновать суждения приводить примеры.
132	Применение интеграла	Упражнения по теме «Применение интеграла»	Знать формулу вычисления объемов тел, работу переменной силы, понятие центра

			масс. Уметь вычислять объемы тел, работу переменной силы, центр масс.
133-134	Первообразная. Интеграл. Обобщение	Определение первообразной, основное свойство первообразной, правила вычисления первообразной, интеграл, площадь криволинейной трапеции.	Знать основные определения, свойства, формулы. Уметь вычислять первообразную, интеграл, площадь криволинейной трапеции, объемы тел.
135	Контрольная работа №10 «Первообразная. Интеграл»	Контрольные задания по теме «Первообразная. Интеграл»	Знать теоретический материал по теме «Обобщение понятия степени». Уметь применять теоретические знания на практике.
136-145	Обобщающее Повторение материала	Упражнения по теме «Тригонометрия», «Производная», «Интеграл»	
146	Итоговая Контрольная работа №11	Контрольные задания по темам курса	Знать теоретический материал по темам Уметь применять теоретические знания на практике.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 2 КУРС			
№	Тема урока	Основное содержание по темам	Характеристика видов деятельности студента
1	Обобщающее повторение	Задания по темам изучаемым на 1 курсе	Систематизация знаний и умений, полученных ранее
2	Входной контроль	Контрольные задания по темам изучаемым на 1 курсе	Уметь применять знания, полученные на 1 курсе
Комбинаторика и теория вероятностей(5ч)			
3	Правило умножения Перестановка и факториал Сочетание и размещение	Представление о правиле умножения. Понятие перестановки и факториала в комбинаторных задачах Формулы сочетания и размещения элементов.	Знать правило умножения. Знать понятие перестановки и факториала Уметь применять в комбинаторных задачах. Уметь применять формулы сочетания и размещения элементов при решении задач.
4	Случайные события и их вероятности	Достоверное событие, невозможное событие, случайное событие, классическая вероятностная схема, равновероятности, противоположное событие, несовместимые события.	Иметь представление о классической вероятностной схеме и о классическом определении вероятности.
5	Формула бинома Ньютона	Формулы сокращённого умножения, формула бинома Ньютона, биномиальные коэффициенты	Иметь представление о связи между формулами сокращённого умножения и формулой бинома Ньютона.
Обобщение понятия степени (6 ч)			
6	Корень n –ой степени	Корень n –ой степени, извлечение корня, подкоренное выражение, показатель корня, радикал, арифметический корень, квадратный корень, кубический корень.	Знать понятия: корня n –ой степени, подкоренного выражения, показателя корня, радикала, арифметического корня, квадратного корня, кубического корня.
7	Иррациональные уравнения	Определение иррациональных уравнений, алгоритм решения, примеры иррациональных	Знать определение иррациональных уравнений, алгоритм их решения. Уметь выполнять арифметические

		уравнений.	действия, сочетая устные и письменные приемы, решать простейшие иррациональные уравнения.
8	Корень n -ой степени	Свойства корней. Решение упражнений.	Знать свойства корней. Уметь извлекать корни, применять свойства корней к решению упражнений.
9	Иррациональные уравнения	Определение иррациональных уравнений, алгоритм решения, примеры иррациональных уравнений.	Знать определение иррациональных уравнений, алгоритм их решения. Уметь выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, решать простейшие иррациональные уравнения.
10	Системы иррациональных уравнений	Системы иррациональных уравнений.	Знать принцип решения систем иррациональных уравнений. Уметь решать системы иррациональных уравнений.
11	Степень с рациональным показателем	Степень с рациональным показателем, свойства степени с рациональным показателем.	Знать определение степени с рациональным показателем, свойства степени с рациональным показателем. Уметь передавать информацию сжато, полно, выборочно.
Многогранники (14 ч)			
12	Многогранники	Двугранный угол, грани двугранного угла, линейный угол, трехгранный угол, многогранные углы, выпуклый многогранник.	Знать определения двугранных, трехгранных, многогранных углов, многогранников. Уметь обосновывать суждения, приводить примеры.
13	Многогранники	Типовые задачи по теме «Многогранники».	Знать основные понятия темы «многогранник». Уметь применять основные понятия темы к решению задач.
14	Призма	Призма, свойства призмы, поверхность призмы, высота призмы, прямая и наклонная призма. Теорема о боковой поверхности прямой призмы.	Знать определения: призмы, свойства призмы, поверхности призмы, высоты призмы, прямой и наклонной призмы. Теорему о боковой поверхности прямой призмы. Уметь самостоятельно извлекать необходимую информацию из учебных текстов.
15	Призма	Типовые задачи по теме «Призма».	Знать основные понятия по теме «Призма». Уметь применять основные понятия темы и теорему о боковой поверхности призмы к решению задач.
16	Параллелепипед	Прямой и наклонный параллелепипед, высота параллелепипеда, его линейные размеры. Полная и боковая поверхности параллелепипеда. Теоремы о центральной симметрии параллелепипеда.	Знать основные понятия темы «Параллелепипед», теоремы о центральной симметрии параллелепипеда. Уметь применять основные понятия и теоремы темы к решению задач.
17	Параллелепипед	Задачи по теме «Параллелепипед».	Знать основные понятия по теме «Параллелепипед». Уметь решать задачи по теме «Параллелепипед».
18	Пирамида	Прямая и наклонная пирамиды, высота пирамиды. Правильная пирамида. Боковая и полная поверхности пирамиды. Теорема	Знать основные понятия темы, теорему о боковой поверхности правильной пирамиды. Уметь применять их к решению задач.

		о боковой поверхности правильной пирамиды.	
19	Пирамида	Задачи по теме «Пирамида»	Уметь применять основные понятия темы, теорему о боковой поверхности правильной пирамиды к решению задач.
20	Усеченная пирамида	Усеченная пирамида, высота усеченной пирамиды, боковая и полная поверхности усеченной пирамиды. Теорема об усеченной пирамиде.	Знать понятие усеченной пирамиды, её высоты, полной и боковой поверхности. Теорему об усеченной пирамиде. Уметь обосновать суждения, передавать информацию сжато, полно.
21	Усеченная пирамида	Задачи по теме «Усеченная пирамида».	Уметь применять теоретические знания по теме и теорему к решению задач.
22	Правильные многогранники	Правильный многогранник, тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр, икосаэдр.	Знать определение правильного многогранника, типы многогранников, их характеристики. Уметь анализировать типы многогранников.
23-24	Многогранники. Обобщение.	Призма, параллелепипед, пирамида. Правильные многогранники. Типовые задачи.	Знать основные понятия многогранников. Уметь применять изученный материал к решению задач.
25	Контрольная работа № 1 по теме «Многогранники»	Контрольные задания по теме «Многогранники».	Знать теоретический материал. Уметь решать задачи по теме «Многогранники».
Тела вращения (10 ч)			
26	Цилиндр	Цилиндр, свойства цилиндра, высота, радиус, ось цилиндра, осевое сечение. Вписанная и описанная призмы. Теорема о сечении цилиндра плоскостями.	Знать основные понятия темы «Цилиндр», свойства цилиндра, теорему о сечении цилиндра. Уметь применять основные понятия и теорему к решению задач.
27	Цилиндр	Типовые задачи по теме «Цилиндр».	Знать основные понятия по теме «Цилиндр» Уметь решать задачи по теме «Цилиндр».
28	Конус	Конус, высота конуса, ось конуса, осевое сечение, вписанная и описанная пирамиды.	Знать определение конуса, основные понятия конуса. Уметь обосновывать суждения, давать определения, приводить примеры.
29	Усеченный конус	Усеченный конус, теорема о сечении конуса плоскостью.	Знать определение усеченного конуса, теорему о сечении конуса плоскостью. Уметь применять основные понятия усеченного конуса к решению задач.
30	Конус	Типовые задачи по теме «Конус».	Знать основные понятия по теме «Конус». Уметь решать задачи по теме «Усеченный конус».
31	Шар. Сфера	Шар, радиус шара, сфера, сечение шара плоскостью, теорема о сечении шара плоскостью, вписанные и описанные многогранники.	Знать определения шара, сферы, вписанных и описанных многогранников, теорему о сечении шара плоскостью. Уметь объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах.
32	Шар. Сфера	Задачи по теме «Шар. Сфера».	Знать основные понятия по теме «шар. Сфера». Уметь применять теоретический материал к решению задач.
33	Симметрия шара. Касательная плоскость к шару	Симметрия шара, теорема о симметрии шара. Касательная плоскость к шару, теорема о	Знать теоремы о симметрии шара и касательной плоскости к шару. Уметь передавать информацию сжато,

		касательной плоскости к шару.	полно, выборочно.
34	Симметрия шара. Касательная плоскость к шару	Типовые задачи по теме «Симметрия шара. Касательная плоскость к шару».	Уметь применять теоремы к решению задач.
35	Контрольная работа № 2 по теме «Тела вращения»	Контрольные задания по теме «Тела вращения».	Знать теоретический материал. Уметь решать задачи по теме «Тела вращения»
Показательная и логарифмическая функции (22 ч)			
36	Показательная функция. Степень с иррациональным показателем	Определение показательной функции, определение степени с иррациональным показателем.	Знать определение показательной функции, иметь понятие о степени с иррациональным показателем. Уметь определять значение функции по значению аргумента, строить схематический график показательной функции.
37	Показательная функция. Степень с иррациональным показателем	Упражнения по теме «Показательная функция. Степень с иррациональным показателем»	Знать определение показательной функции, иметь понятие о степени с иррациональным показателем. Уметь применять определение показательной функции, степень с иррациональным показателем к решению упражнений.
38	Свойства показательной функции	Определение показательной функции. Свойства показательной функции. Графики показательной функции.	Знать определение показательной функции, свойства показательной функции, расположение графиков показательной функции в зависимости от основания. Уметь формулировать свойства показательной функции, проводить описание свойств показательной функции.
39	Свойства показательной функции	Свойства показательной функции. Упражнения по теме «Свойства показательной функции»	Знать определение показательной функции, степень с иррациональным показателем, свойства показательной функции. Уметь применять их при решении практических задач творческого уровня.
40	Решение простейших показательных уравнений	Определение показательных уравнений. Способы решения простейших показательных уравнений.	Знать определение показательных уравнений, алгоритм решения простейших показательных уравнений. Уметь решать простейшие показательные уравнения.
41	Решение простейших показательных уравнений	Упражнения по теме «Решение простейших показательных уравнений»	Знать свойства показательных уравнений, алгоритм решения показательных уравнений. Уметь решать показательные уравнения, изображать на координатной плоскости множества решений простейших показательных уравнений.
42	Решение систем показательных уравнений	Системы показательных уравнений. Способы решения систем показательных уравнений.	Знать свойства показательной функции, способы решения систем показательных уравнений. Уметь решать системы показательных уравнений.
43	Решение показательных уравнений	Решение показательных уравнений путем введения новой переменной.	Знать свойства показательной функции, алгоритм решения показательных уравнений. Уметь применять теоретические знания к решению уравнений.
44	Решение	Показательные уравнения	Знать свойства показательной функции,

	показательных уравнений	различных типов.	алгоритм решения показательных уравнений и неравенств. Уметь решать показательные уравнения различных типов.
45	Решение показательных неравенств	Показательные неравенства. Способы решения показательных неравенств.	Иметь представление о показательном неравенстве. Уметь решать показательные неравенства, системы неравенств.
46	Решение показательных неравенств	Показательные неравенства различных типов. Алгоритмы решения неравенств.	Знать алгоритмы решения показательных неравенств. Уметь решать показательные неравенства, применяя комбинацию нескольких алгоритмов.
47	Логарифмы	Определение логарифма, логарифмирование, основное логарифмическое тождество.	Знать понятие логарифма, логарифмирование, основное логарифмическое тождество. Уметь устанавливать связь между степенью и логарифмом, вычислять логарифм числа по определению. Уметь находить и использовать информацию.
48	Основные свойства логарифмов	Основные свойства логарифмов, десятичный логарифм, формула перехода от одного основания к другому.	Знать определение логарифма, логарифмирование, основные свойства логарифмов, десятичный логарифм, формулу перехода от одного основания к другому. Уметь применять теоретические знания к решению упражнений.
49	Логарифмическая функция. Свойства логарифмической функции, её графики	Определение логарифмической функции, основные свойства логарифмической функции, графики логарифмической функции.	Знать определение логарифмической функции, основные свойства логарифмической функции, графики логарифмической функции в зависимости от основания. Уметь обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства.
50	Логарифмическая функция. Свойства логарифмической функции, её графики	Упражнения по теме «Логарифмическая функция. Свойства логарифмической функции, её графики»	Знать, как применить определение логарифмической функции, её свойства в зависимости от основания. Уметь определять значение функции по значению аргумента, применять свойства логарифмической функции к решению упражнений.
51	Решение простейших логарифмических уравнений	Простейшие логарифмические уравнения. Методы решения простейших логарифмических уравнений.	Иметь представление о логарифмическом уравнении. Знать алгоритм решения простейших логарифмических уравнений. Уметь решать простейшие логарифмические уравнения.
52	Решение логарифмических уравнений	Логарифмические уравнения различных типов, алгоритмы их решения.	Знать алгоритмы решения логарифмических уравнений различных типов. Уметь применять их к решению уравнений.
53	Решение логарифмических уравнений	Решение логарифмических уравнений по определению, путем введения новой переменной.	Знать основные свойства логарифмической функции, алгоритмы решения логарифмических уравнений Уметь решать логарифмические уравнения на творческом уровне.
54	Решение логарифмических неравенств	Логарифмические неравенства. Методы решения логарифмических неравенств.	Знать алгоритм решения логарифмических неравенств в зависимости от основания. Уметь решать логарифмические

			неравенства, применяя метод замены переменной.
55	Решение логарифмических неравенств	Упражнения по теме «Решение логарифмических неравенств».	Знать алгоритм решения логарифмических неравенств. Уметь решать простейшие логарифмические неравенства различными методами.
56	Решение систем логарифмических уравнений	Решение систем логарифмических уравнений различными методами.	Знать основные свойства логарифмов, методы решения систем логарифмических уравнений. Уметь применять теоретические знания на практике.
57	Контрольная работа № 4 по теме «Показательная и логарифмическая функции»	Контрольные задания по теме «Показательная и логарифмическая функции»	Знать определения показательной и логарифмической функций, их свойства. Методы решения показательных и логарифмических уравнений и неравенств. Уметь применять теоретический материал на практике.
Объемы многогранников (12 ч)			
58	Понятие объема	Простое тело. Понятие объема.	Знать определение простого тела и объема. Уметь самостоятельно работать с учебником, отбирать и структурировать материал.
59	Объем прямоугольного параллелепипеда	Формула объема прямоугольного параллелепипеда. Задачи по теме «Объем прямоугольного параллелепипеда»	Знать формулу объема прямоугольного параллелепипеда. Уметь выводить формулу объема параллелепипеда и применять её в задачах на комбинацию тел.
60	Объем наклонного параллелепипеда	Формула объема наклонного и любого параллелепипеда. Задачи по теме «Объем наклонного параллелепипеда»	Знать формулы наклонного и любого параллелепипеда. Уметь выводить формулу объема наклонного параллелепипеда и применять её к решению задач.
61	Объем параллелепипеда	Типовые задачи по теме «Объем параллелепипеда».	Знать теоретический материал по теме «Объем параллелепипеда». Уметь применять его к решению задач.
62	Объем прямой призмы	Формула объема прямой призмы. Задачи по теме «Объем прямой призмы»	Знать формулу объема прямой призмы. Уметь выводить формулу объема прямой призмы и уметь применять её к решению задач.
63	Объем наклонной призмы	Равновеликие тела. Объем наклонной и любой призмы.	Знать понятие равновеликих тел, формулу объема наклонной и любой пирамиды. Уметь выводить формулу объема наклонной призмы и применять её к решению задач.
64	Объем призмы	Типовые задачи по теме «Объем призмы»	Знать формулы объема призмы. Уметь применять изученные формулы к решению задач.
65	Объем пирамиды	Формула объема пирамиды. Задачи по теме «Объем пирамиды».	Знать формулу объема пирамиды. Уметь выводить формулу объема пирамиды и применять её к решению задач.
66	Объем усеченной пирамиды	Формула объема усеченной пирамиды. Задачи по теме «Объем усеченной пирамиды».	Знать формулу объема усеченной пирамиды. Уметь применять изученную формулу к решению задач.
67	Объем пирамиды	Типовые задачи по теме «Объем пирамиды».	Знать формулы объемов пирамид. Уметь вычислять объемы пирамид.
68	Объемы	Формулы объемов	Знать формулы вычисления объемов

	многогранников. Обобщение	многогранников. Задачи на доказательство и вычисление объемов многогранников.	многогранников. Уметь применять изученные формулы к решению различных задач.
69	Контрольная работа №5 «Объемы многогранников»	Контрольные задания по теме «Объемы многогранников»	Знать теоретический материал. Уметь решать задачи.
Производная показательной и логарифмической функций (20 ч)			
70	Производная показательной функции	Число e , функция $y = e^x$, экспонента, теорема о производной функции $y = e^x$, правила вычисления производных.	Знать значение числа e , определение экспоненты, теорему о производной функции $y = e^x$, правила вычисления производных. Уметь применять теорему для нахождения производной функции $y = e^x$ правила вычисления производных.
71	Производная показательной функции	Функция $y = a^x$, натуральный логарифм, теорема о производной функции $y = a^x$, правила вычисления производных.	Знать понятие функции $y = a^x$, натурального логарифма, теорему о производной функции, правила вычисления производных. Уметь применять понятие функции $y = a^x$, натурального логарифма, теорему о производной функции, правила вычисления производных к решению упражнений.
72	Производная показательной функции	Упражнения по теме «Производная показательной функции»	Знать значение числа e , определение натурального логарифма, теорему о производной функции $y = a^x$, правила вычисления производных. Уметь вычислять производную показательной функции.
73	Первообразная показательной функции	Понятие о первообразной функции, свойства первообразной, теорема о первообразной показательной функции.	Знать понятие первообразной, свойства первообразной, теорему о нахождении первообразной показательной функции. Уметь вычислять первообразную по теореме о первообразной показательной функции.
74	Первообразная показательной функции	Понятие первообразной, свойства первообразной, теорема о первообразной показательной функции, интеграл, площадь криволинейной трапеции.	Знать понятие первообразной, свойства первообразной, теорему о первообразной функции, интеграле, площадь криволинейной трапеции. Уметь применять формулы для вычисления первообразных функций, интеграла, площади криволинейной трапеции.
75	Первообразная показательной функции	Упражнения по теме «Первообразная показательной функции»	Знать понятие первообразной, свойства первообразной, теорему о первообразной функции, интеграле, площадь криволинейной трапеции. Уметь решать практические задачи с помощью интегрального исчисления.
76	Производная логарифмической функции	Формула производной логарифмической функции, натуральный логарифм, метод преобразования логарифмов.	Знать формулу производной логарифмической функции, определение натурального логарифма, метод преобразования логарифмов. Уметь применять формулу производной логарифмической функции, определение натурального логарифма, метод преобразования логарифмов к решению упражнений.

77	Производная логарифмической функции	Производная логарифмической функции, правила вычисления производных.	Знать производную логарифмической функции, правила вычисления производных. Уметь применять производную логарифмической функции, правила вычисления производных к решению упражнений.
78	Производная логарифмической функции	Упражнения по теме «Производная логарифмической функции».	Знать производную логарифмической функции, правила вычисления производных. Уметь применять правила вычисления производных, производную логарифмической функции к решению упражнений.
79	Первообразная функции $y=1/x$	Понятие первообразной, правила вычисления первообразных, первообразная логарифмической функции.	Знать понятие первообразной, правила вычисления первообразных, первообразную логарифмической функции. Уметь применять полученные знания к решению примеров.
80	Первообразная функции $y=1/x$	Правила вычисления первообразных, первообразная логарифмической функции, интеграл, площадь фигуры, ограниченной линиями.	Знать правила вычисления первообразных, первообразную логарифмической функции, интеграл. Уметь вычислять первообразную логарифмической функции, интеграл, площадь фигуры, ограниченной линиями.
81	Первообразная функции $y=1/x$	Упражнения по теме «Первообразная логарифмической функции»	Знать правила вычисления первообразных, первообразную логарифмической функции, интеграл, площадь криволинейной трапеции. Уметь решать практические задачи с помощью интегрального исчисления.
82	Степенная функция, её графики	Определение степенной функции, графики степенной функции в зависимости от показателя степени. Вычисление значений степенной функции.	Знать определение степенной функции, положение графиков в зависимости от показателя степени, приближенную формулу. Уметь строить графики степенной функции, вычислять, вычислять приближенные значения.
83	Производная степенной функции	Производная степенной функции, правила вычисления производных.	Знать производную степенной функции, правила вычисления производных. Уметь вычислять производную степенной функции.
84	Производная степенной функции	Упражнения по теме «Производная степенной функции».	Знать производную степенной функции, правила вычисления производных. Уметь решать практические задачи с помощью дифференциального исчисления.
85	Первообразная степенной функции	Первообразная степенной функции, правила вычисления первообразных.	Знать правила вычисления первообразных, первообразную степенной функции. Уметь вычислять первообразную степенной функции.
86	Первообразная степенной функции	Первообразная степенной функции, правила вычисления первообразных, интеграл, площадь криволинейной трапеции.	Знать правила вычисления первообразных, первообразную степенной функции, интеграл, площадь криволинейной трапеции. Уметь вычислять первообразную степенной функции, интеграл, площадь криволинейной трапеции.
87	Первообразная	Упражнения по теме	Знать первообразную степенной функции,

	степенной функции	«Первообразная степенной функции»	правила вычисления первообразных, интеграл, площадь криволинейной трапеции. Уметь применять теоретические знания на практике.
88	Понятие о дифференциальных уравнениях	Непосредственное интегрирование, дифференциальное уравнение показательного роста и показательного убывания, гармонические колебания.	Знать понятие непосредственного интегрирования, дифференциальное уравнение показательного роста и показательного убывания, гармонические колебания. Уметь применять полученные знания на практике.
89	Контрольная работа №6 по теме «Производная показательной и логарифмической функций»	Контрольные задания по теме «Производная показательной и логарифмической функций»	Знать производные показательной, логарифмической, степенной функций. Первообразные показательной, логарифмической, степенной функций. Правила вычисления производных и первообразных. Уметь решать практические задачи с использованием дифференциального и интегрального исчисления.
Объемы и поверхности тел вращения (14ч)			
90	Объем цилиндра	Формула объема цилиндра. Задачи по теме «Объем цилиндра».	Знать формулу объема цилиндра. Уметь объяснять изученные положения, применять формулу для решения задач.
91	Объем цилиндра	Типовые задачи по теме «Объем цилиндра».	Знать формулу объема цилиндра. Уметь выводить формулу объема цилиндра и применять её для решения задач на вычисление объемов цилиндра.
92	Объем конуса.	Формула объема конуса. Задачи по теме «Объем конуса».	Знать формулу объема конуса, усеченного конуса. Уметь выводить формулу объема конуса и применять её.
93	Объем усеченного конуса	Формула объема усеченного конуса. Типовые задачи по теме «Объем конуса»	Знать формулы объема конуса и усеченного конуса. Уметь решать задачи на вычисление объема конуса.
94	Объем шара и его частей	Формула объема шара и его частей. Задачи по теме «Объем шара и его частей»	Знать формулу объема шара. Уметь выводить формулу объема шара и применять её к решению задач.
95	Объем шара и его частей	Задачи по теме «Объем шара и его частей»	Знать теоретический материал по теме «Объем шара и его частей». Уметь применять его к решению задач.
96	Объемы тел вращения.	Формулы объемов тел вращения. Задачи на комбинацию тел и вычисление объемов.	Знать формулы вычисления объемов тел вращения. Уметь применять полученные знания к решению задач.
97	Объемы тел вращения	Задачи по теме «Объемы тел вращения»	Знать теоретический материал по теме «Объемы тел вращения». Уметь решать задачи на вычисления объемов тел вращения.
98	Площадь поверхности цилиндра	Формулы площади боковой и полной поверхности цилиндра. Задачи по теме «Площадь поверхности цилиндра»	Знать формулы площади боковой и полной поверхности цилиндра. Уметь обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства и примеры.
99	Площадь	Формулы площади боковой и	Знать формулы площади поверхности

	поверхности конуса	полной поверхности конуса. Задачи по теме «Площадь поверхности конуса».	полного конуса. Уметь самостоятельно систематизировать знания и применять их к решению задач.
100	Площадь поверхности усеченного конуса»	Формулы боковой и полной поверхности усеченного конуса. Задачи по теме «Площадь поверхности усеченного конуса»	Знать формулы площади поверхности усеченного конуса. Уметь решать задачи по теме «Площадь поверхности усеченного конуса».
101	Площадь сферы	Формула площади сферы. Задачи по теме «Площадь сферы»	Знать формулу площади сферы. Уметь обобщать полученные знания и применять их к решению задач.
102	Площадь поверхности тел вращения. Обобщение	Формулы поверхностей тел вращения. Задачи по теме «Площади поверхности тел вращения»	Знать формулы площадей тел вращения. Уметь применять полученные знания к решению задач на комбинацию тел.
103	Контрольная работа №5 по теме «Площади тел вращения»	Контрольные задачи по теме «Площади тел вращения»	Знать теоретический материал по теме «площади поверхностей тел вращения». Уметь решать задачи на вычисление площадей поверхностей тел вращения.
Обобщающее повторение (36 ч)			
104-107	Тригонометрические функции	Функции синус, косинус, тангенс, котангенс, их свойства. Основные тригонометрические тождества и формулы.	Знать определения синуса, косинуса, тангенса, котангенса, их свойства, основные тригонометрические тождества и формулы. Уметь применять основные тригонометрические тождества и формулы к решению упражнений.
108-115	Решение тригонометрических уравнений и неравенств	Арксинус, арккосинус, арктангенс, арккотангенс. Формулы решения тригонометрических уравнений. Методы решения тригонометрических неравенств.	Знать определения арксинуса, арккосинуса, арктангенса, арккотангенса. Формулы решения тригонометрических уравнений. Методы решения тригонометрических неравенств.
116-123	Параллельность прямых и плоскостей. Перпендикулярность прямых и плоскостей	Параллельность прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве.	Знать определения параллельных и перпендикулярных прямых в пространстве. Признаки положения прямых и плоскостей в пространстве. Уметь применять теоретические знания к решению упражнений.
124-138	Объемы и поверхности тел	Формулы объемов тел. Задачи на комбинацию тел и вычисление объемов.	Знать формулы вычисления объемов тел. Уметь применять полученные знания к решению задач.
139	Итоговая контрольная работа № 8	Контрольные задания за курс математики	Знать теоретический материал за курс математики. Уметь применять теоретический материал к решению упражнений.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Основная литература

1. Алгебра и начала анализа 10-11. под ред. А. Н. Колмогорова. – 20-е изд.-М.: Просвещение, 2011г.-384с.
2. Геометрия 10-11 / А.В. Погорелов.-11 –е изд.-М.: Просвещение, 2011.-175 с.

Дополнительная литература

1. Алгебра и начала анализа 10 класс / Сост. А.Н. Рурукин –М: ВАКО, 2012-112с.
2. Алгебра и начала анализа 11 класс Сост. А.Н. Рурукин –М: ВАКО, 2013-96с.
3. Геометрия 10 класс / Сост. А.Н. Рурукин. 2-е изд., перераб.–М: ВАКО, 2014-96с.

4. Геометрия 11 класс / Сост. А.Н. Рурукин. 2-е изд., перераб.—М: ВАКО, 2014-96с.
5. Алгебра и начала математического анализа 11класс / Л.А. Александрова; под ред. А.Г. Мордковича. — 4-е изд. — М.: Мнемозина, 2009.-100с.

3. Диски: «Открытая математика»
«Тренажер по математике»
« Алгебра и начала анализа 10-11 класс»

4. Интернетресурсы:

<http://www.mon.gov.ru> Министерство образования и науки Российской Федерации
<http://www.edu.ru> Федеральный портал "Российское образование" -
<http://window.edu.ru> Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"
<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
<http://fcior.edu.ru> Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
<http://fsu.mto.ru> Федеральный совет по учебникам Министерства образования и науки РФ
<http://www.rustest.ru> Федеральный центр тестирования
<http://www.en.edu.ru> Естественнонаучный образовательный портал
<http://ps.1september.ru> Газета "Первое сентября"
<http://mat.1september.ru> Газета "Математика"
<http://kvant.mccme.ru> Квант: научно-популярный физико-математический журнал
<http://edu.km.ru> Образовательные проекты компании "Кирилл и Мефодий"
<http://www.ucheba.com> Образовательный портал "Учеба"
<http://www.5ballov.ru> Портал "5 баллов" (новости образования, вузы России, тесты, рефераты)
<http://www.proshkolu.ru> для предметников и кл руководителей.
<http://www.uchportal.ru> учительский портал
<http://mir-predmetov.narod.ru> мир предметника
<http://www.en.edu.ru> Естественно-научный образовательный портал
<http://ege.edu.ru/PortalWeb/index.jsp> Портал информационной поддержки Единого государственного экзамена
<http://new.teacher.fio.ru> Учитель.Ру
<http://som.fio.ru> СОМСетевое объединение методистов на сервере Федерации Интернет образования. Сайт содержит коллекцию методических материалов по многим учебным дисциплинам общеобразовательной школы

Математика
<http://www.edu.ru/moodle/> демоверсии тестов ЕГЭ и ГИА
www.mathematics.ru, Опубликованы стандарты образования и учебные планы для многопрофильных школ, разноуровневых и профильных классов.
<http://5ballov.com.ru> лекции, тесты, занятия, для школьников и учителей
<http://mat.1september.ru> Газета "Математика" Издательского дома "Первое сентября"
<http://www.math.ru> Math.ru: Математика и образование
<http://www.allmath.ru> Allmath.ru — вся математика в одном месте
<http://eqworld.ipmnet.ru> EqWorld: Мир математических уравнений
<http://www.exponenta.ru> Exponenta.ru: образовательный математический сайт
<http://www.bymath.net> Вся элементарная математика: Средняя математическая интернет-школа
<http://www.neive.by.ru> Геометрический портал
<http://graphfunk.narod.ru> Графики функций
<http://comp-science.narod.ru> Дидактические материалы по информатике и математике
<http://rain.ifmo.ru/cat/> Дискретная математика: алгоритмы (проект Computer Algorithm Tutor)
<http://www.uztest.ru> ЕГЭ по математике: подготовка к тестированию
<http://zadachi.mccme.ru> Задачи по геометрии: информационно-поисковая система
<http://www.math-on-line.com> Занимательная математика — школьникам (олимпиады, игры, конкурсы по математике)
<http://www.problems.ru> Интернет-проект "Задачи"
<http://www.etudes.ru> Математические этюды
<http://www.zaba.ru> Математические олимпиады и олимпиадные задачи
<http://methmath.chat.ru> Методика преподавания математики

3. Научная, научно-популярная, историческая литература.

4. Справочные пособия (энциклопедии, словари, справочники по математике и т.п.).
5. Печатные пособия: Портреты выдающихся деятелей математики.
6. Информационные средства
 Мультимедийные обучающие программы и электронные учебные издания по основным разделам курса математики.
 Электронная база данных для создания тематических и итоговых разноуровневых тренировочных и проверочных материалов для организации фронтальной и индивидуальной работы.
7. Технические средства обучения
 Мультимедийный компьютер.
 Мультимедийный проектор.
 Экран навесной.
8. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование
 Доска магнитная.
 Комплект чертежных инструментов (классных и раздаточных): линейка, транспортир, угольник (30° , 60° , 90°), угольник (45° , 90°), циркуль.
 Комплекты планиметрических и стереометрических тел (демонстрационных и раздаточных).
 Комплект для моделирования (цветная бумага, картон, калька, клей, ножницы, пластилин).
9. Интернет - ресурсы
 Портал Math.ru: библиотека, медиатека, олимпиады, задачи, научные школы, учительская, история математики
<http://www.math.ru>
 Газета "Математика" издательского дома "Первое сентября" <http://mat.1september.ru>
 Математика в Открытом колледже <http://www.mathematics.ru>
 Математика: Консультационный центр преподавателей и выпускников МГУ <http://school.msu.ru>
 Материалы по математике в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов
http://school_collection.edu.ru/collection/matematika/
 Московский центр непрерывного математического образования (МЦНМО) <http://www.mccme.ru>
 Образовательный математический сайт Exponenta.ru <http://www.exponenta.ru>
 Общероссийский математический портал Math_Net.Ru <http://www.mathnet.ru>
 Портал Allmath.ru – вся математика в одном месте <http://www.allmath.ru>
 Виртуальная школа юного математика <http://math.ournet.md>
 Вся элементарная математика: Средняя математическая интернет – школа <http://www.bymath.net>
 Геометрический портал <http://www.neive.by.ru>
 Графики функций <http://graphfunk.narod.ru>
 Дидактические материалы по информатике и математике http://comp_science.narod.ru
 Дискретная математика: алгоритмы (проект Computer Algorithm Tutor) <http://rain.ifmo.ru/cat/>
 Задачи по геометрии: информационно – поисковая система <http://zadachi.mccme.ru>
 Задачник для подготовки к олимпиадам по математике <http://tasks.ceemat.ru>
 Занимательная математика школьникам (олимпиады, игры, конкурсы по математике)
http://www.math_on_line.com
 Интернет-библиотека физико-математической литературы <http://ilib.mccme.ru>
 Интернет-проект "Задачи" <http://www.problems.ru>
 Логические задачи и головоломки <http://smekalka.pp.ru>
 Математика в афоризмах <http://matematiku.ru>
 Математика в помощь школьнику (тесты по математике онлайн) <http://www.mathtest.ru>
 Математика для поступающих в вузы <http://www.matematika.agava.ru>
 Математика и программирование <http://www.mathprog.narod.ru>
 Математика. Школа. Будущее. Сайт учителя математики А.В. Шевкина <http://www.shevkin.ru>
 Математическая гимнастика: задачи разных типов http://mat_game.narod.ru
 Математические игры для детей <http://www.bajena.com/ru/kids/mathematics/>
 Математические олимпиады и олимпиадные задачи <http://www.zaba.ru>
 Математические этюды <http://www.etudes.ru>

Материалы для математических кружков, факультативов, спецкурсов

<http://www.mathematik.boom.ru>

Международный математический конкурс "Кенгуру" <http://www.kenguru.sp.ru>

Мир математических уравнений – Международный научно-образовательный сайт EqWorld
<http://eqworld.ipmnet.ru>

Московская математическая олимпиада школьников <http://olympiads.mccme.ru/mmo/>

Научно-популярный физико-математический журнал "Квант" <http://kvant.mccme.ru>

Планета "Математика" <http://math.child.ru>

Прикладная математика: справочник <http://www.pm298.ru>

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОУД. 11 Информатика и ИКТ

для подготовки квалифицированных рабочих, служащих

15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

Пояснительная записка

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «**Информатика и ИКТ**» предназначена для изучения в профессиональной образовательной организации среднего профессионального образования, реализующей образовательную программу среднего общего образования, при подготовке специалистов среднего звена/квалифицированных рабочих, служащих по специальности/профессии 15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

Согласно рекомендациям 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» (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 г. № 06-1225) изучается с учетом получаемой профессии/специальности технического профиля среднего профессионального образования (часть 3 статьи 68 Федерального закона об образовании) в объеме 108 часов, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка 108 часов.

Цели изучения

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Виды контроля: текущий, промежуточный (рубежный), итоговый.

Предпочтительные формы организации учебного процесса: теоретические, практические, комбинированные уроки и их сочетания.

4. Общая характеристика учебной дисциплины

1.2. Общая характеристика учебной дисциплины «Информатика и ИКТ»

Одной из характеристик современного общества является использование информационных и коммуникационных технологий во всех сферах жизнедеятельности человека. Поэтому перед образованием, в том числе профессиональным, стоит проблема формирования информационной компетентности специалиста (способности индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий), обеспечивающей его конкурентоспособность на рынке труда.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, изучение информатики имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования.

При освоении профессии технического профиля профессионального образования Информатика и ИКТ изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, но некоторые темы — более углубленно, учитывая специфику осваиваемой профессии.

Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубину их освоения студентами, объеме и характере практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

Учебная дисциплина «Информатика и ИКТ» включает следующие разделы:

- «Информационная деятельность человека»;
- «Информация и информационные процессы»;
- «Информационные структуры (электронные таблицы и базы данных)»;
- «Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)»;
- «Технологии создания и преобразования информационных объектов»;
- «Телекоммуникационные технологии».

Особое внимание в курсе уделяется изучению практико-ориентированного учебного материала, способствующего формированию у студентов общей информационной компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности.

При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы необходимо акцентировать внимание обучающихся на поиске информации в средствах массовой информации, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. Это способствует формированию у студентов умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, а также дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами обработки и предоставления информации.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета или экзамена в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП.

5. Место учебной дисциплины в учебном плане

Учебная дисциплина «Информатика и ИКТ» является учебным предметом обязательной предметной области ФГОС среднего общего образования. Учебная дисциплина «Информатика и ИКТ» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ППКРС/ППССЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

В учебном плане ППКРС/ППССЗ учебная дисциплина «Информатика и ИКТ» входит в состав общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей

ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО технического профиля профессионального образования.

6. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты изучения предмета информатики в старшей школе

Цели изучения общеобразовательного предмета «Информатика и ИКТ» направлены на достижение образовательных результатов, которые структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности. Результаты включают в себя личностные, метапредметные и предметные. Личностные и метапредметные результаты являются едиными для базового и профильного уровней.

личностные:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметные:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметные:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях
- необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ
- прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

7. Содержание учебной дисциплины

(с учетом технического профиля профессии/специальности)

Первый курс		
№ п/п	Название раздела	Количество часов
1	Введение	1
2	Информационная деятельность человека	8
3	Информация и информационные процессы	28
4	Средства ИКТ	20
5	Технологии создания и преобразования информационных объектов	27
6	Телекоммуникационные технологии	24
	Итого	108
<i>Промежуточная аттестация в форме</i> диф. зачета		

**8. Тематическое планирование
с определением основных видов учебной деятельности**

Курс обучения I

Количество часов 37

№ урока п/п	Основное содержание по темам разделов	Характеристика основных видов деятельности студента (на уровне учебных действий)
Название раздела. Информационная деятельность человека. 8 час. (количество часов)		
1	Основные этапы развития информационного общества	Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах. Классификация информационных процессов по
2	Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	
	<i>Практические занятия</i>	
3	1. Информационные ресурсы общества	

	2. Образовательные информационные ресурсы	принятому основанию. Выделение основных информационных процессов в реальных системах. Классификация информационных процессов по принятому основанию. Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира. Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей. Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях ин- формационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их раз- решения. Использование ссылок и цитирования источников информации. Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей. Владение нормами информационной этики и права. Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ
4	3. Работа с программным обеспечением	
	4. Инсталляция программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление	
5	Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов	
6	Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения	принятому основанию. Выделение основных информационных процессов в реальных системах. Классификация информационных процессов по принятому основанию. Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира. Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей. Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях ин- формационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их раз- решения. Использование ссылок и цитирования источников информации. Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей. Владение нормами информационной этики и права. Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ
	Практические занятия	
7	Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты	
8	Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.	
BCP1	Работа с литературой по разделу «Информационная деятельность человека» - 12 час.	
Всего		
Название раздела 2. <i>Информация и информационные процессы</i> 28 час (количество часов)		
Название темы раздела Представление и обработка информации (количество часов)		
9	2.1. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. <i>Представление информации в двоичной системе счисления.</i>	Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. П.). Знание о дискретной форме представления информации. Знание способов кодирования и декодирования информации. Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Владение компьютерными средствами представления и анализа данных. Умение отличать представление информации в различных системах счисления. Знание математических объектов информатики. Представление о математических объектах информатики, в том числе о
	Практическое занятие	
10-11	Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Представление информации в различных системах счисления.	
12	2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: обработка информации.	
13	2.2.1. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Элементная база компьютера.	

		логических формулах
14-15	2.2.2. Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование. Переход от неформального описания к формальному.	Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов. Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня. Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц. Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. Умение разбивать процесс решения задачи на этапы. Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм
	Практические занятия	
16	Примеры построения алгоритмов и их реализации на компьютере.	
17	Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования.	
18	Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях.	
19-20	Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных.	
21	Разработка несложного алгоритма решения задачи.	
22	2.2.3. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера.	
	Практические занятия	
23	Среда программирования.	
24	Тестирование программы.	
25	Программная реализация несложного алгоритма.	
26	2.2.4. Компьютерные модели различных процессов.	Представление о компьютерных моделях. Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования. Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели. Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования
	Практические занятия	
27	Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.	
28-29	Конструирование программ на основе разработки алгоритмов процессов различной природы.	
30	2.3. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации.	Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью. Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации
31	2.3.1. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	
	Практические занятия	
32	Создание архива данных.	
33	Извлечение данных из архива.	

	Запись информации на внешние носители различных видов.	
BCP2	Подготовка презентации по разделу «Информация и информационные процессы»	
34	Зачет	
Всего		
Название раздела <i>3. Средства информационных и коммуникационных технологий</i> 20 час. 20 час. (количество часов)		
35	3.1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.	Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств. Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации. Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов. Выделение и определение назначения элементов окна программы.
36	Виды программного обеспечения компьютеров.	
37	Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями технической профессиональной деятельности).	
	Практические занятия	
38	Операционная система.	Представление о типологии компьютерных сетей. Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети. Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть
39	Графический интерфейс пользователя.	
40	Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях.	
41	Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.	
42	3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	
	Практические занятия	
43	Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей.	
44	Сервер. <i>Сетевые операционные системы.</i>	
45	Понятие о системном администрировании.	
46	Разграничение прав доступа в сети.	
47	Подключение компьютера к сети.	
48	<i>Администрирование локальной компьютерной сети.</i>	
49	3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации. Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.
50	Защита информации, антивирусная защита.	
	Практические занятия	
51	Защита информации, антивирусная защита.	Реализация антивирусной защиты компьютера
52	Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.	
53		

	Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.	
54	Контрольная работа	
Всего		
Название раздела 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов 27 час. (количество часов)		
Название темы раздела (количество часов)		
55	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. 4.1.1. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	Представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними. Умение работать с библиотеками программ
	Практические занятия	
56 58-60 61 62	Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий). <i>Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов.</i> Гипертекстовое представление информации.	Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных. Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера. Пользование базами данных и справочными системами
63	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	
	Практические занятия	
64 65-66 67 68	Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий. <i>Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования). Средства графического представления статистических данных (деловая графика). Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.</i>	
69 70 71	Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей	
	Практические занятия	
72-73 74-75 76-77	Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы.	Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Знание способов подключения к сети Интернет. Представление о компьютерных сетях и их роли в

	Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.	современном мире. Определение ключевых слов, фраз для поиска информации. Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации. Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений. Представление о способах создания и сопровождения сайта. Представление о возможностях сетевого программного обеспечения. Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом. Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач
78-79	Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.	
	Практические занятия	
80-81 82-83	Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. Использование презентационного оборудования. Примеры геоинформационных систем.	
84	Контрольная работа	
Всего		

Название раздела 5. Телекоммуникационные технологии		
24 (количество часов)		
Название темы раздела (количество часов)		
85 86	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Знание способов подключения к сети Интернет. Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире. Определение ключевых слов, фраз для поиска информации. Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации. Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений. Представление о способах создания и сопровождения сайта. Представление о возможностях сетевого программного обеспечения. Планирование индивидуальной и
	Практические занятия	
87 88-89 90-91	Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр. Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации.	
92-93	Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска	
94	5.1.2. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	

	Практические занятия	коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом. Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач
95	Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.	
96	Формирование адресной книги.	
97	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.	
98	Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ	
	Практическое занятие	
99-101	Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО	
102-104	5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.).	
	Практическое занятие	
105-106	Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании	
107-108	Дифференцированный зачет	
Всего	108	

7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины.

Основные источники:

1. Информатика и ИКТ 10 кл. Н.Угринович.-М.БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012
2. Информатика и ИКТ 11 кл. Угринович Н.Д. Изд-во Бином, 2012
3. Информатика и ИКТ 10 кл. И.Г.Семакин, Е.А.Ханнер, Т.Ю.Шеина Изд-во Бином, 2013
4. Информатика и ИКТ 11 кл. И.Г.Семакин, Е.А.Ханнер, Т.Ю.Шеина Изд-во Бином, 2013
5. Информатика и ИКТ. 10-11 кл/ Под ред. Н.В. Макаровой. - СПб.: Питер, 2008

8. Рекомендуемая литература: для студентов, преподавателей, интернет-ресурсы.

Дополнительные источники:

1. Информатика и ИКТ / Н.В. Вишневский, Н.В. Глущенко, Д.А. Гончаров; Под ред. С.В. Швеца. - Абакан: Изд. ХГУ им. Н.Ф. Катанова, 2002.
2. Информатика и ИКТ: Базовый курс / С.В. Симанович и др.- СПб.: Питер, 2002
3. Практикум по информатике и информационным технологиям 10-11 кл. Угринович Н.Д. Изд-во Бином, 2002
4. Общая Информатика и ИКТ/ С.В. Симонович.- М.: АСТ ПРЕСС, Информком-Пресс, 1999
5. Специальная Информатика и ИКТ/ С.В. Симонович.- М.: АСТ ПРЕСС, Информком-Пресс, 1999

6. Информатика и ИКТ. Задачник практикум/Л.Залогова и др., под ред. И. Семакина, Е. Хенекера - М. Лаборатория Базовых Знаний, 2000

Интернет-ресурсы:

<http://citforum.ru/security/articles/kazarin>

-Безопасность программного обеспечения компьютерных систем.

<http://www.eruditus.name/ucebник.html>

-Информатика и ИКТ

<http://mylearn.ru/kurs/1>

-Основы информатики (сетевые учебные курсы)

<http://book.kbsu.ru/theory/index.html>

- Информатика и ИКТ. Теория (с задачами и решениями). Интернет-версия издания: Шауцукова Л.З. Информатика и ИКТ 10 - 11. — М.: Просвещение, 2000 г.

<http://shkola.lv/index.php?mode=newlsn&lsnid=13>

Информационные технологии – Школа.LV

<http://www.infoschool.narod.ru/flash.htm>

- Информатика и ИКТ в школе.

<http://v.jadimir.kiev.ua/kmis/kmis.htm#begin>

– Основы вычислительной техники, информационных технологий и компьютерных сетей (интерактивное учебное пособие).

<http://www.securelist.com/ru>

- Интернет-безопасность (вирусная энциклопедия). Хронология компьютерных вирусов и червей. Четыре этапа защиты компьютера

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОУД.11 «Физика»

для подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии:

15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

1. Пояснительная записка

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физика» предназначена для изучения физики в профессиональной образовательной организации среднего профессионального образования, реализующей образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Согласно рекомендациям 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» (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 г. № 06-1225) физика изучается с учетом получаемой профессии технического профиля среднего профессионального образования (часть 3 статьи 68 Федерального закона об образовании) в объеме 180 часов.

Содержание программы «Физика» направлено на достижение следующих *целей*:

- освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
- овладение умениями 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;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

Виды контроля: текущий, промежуточный (рубежный), итоговый.

Предпочтительные формы организации учебного процесса: лекции, уроки- практикумы, комбинированные уроки и их сочетания.

2. Общая характеристика учебной дисциплины

Физика как наука о наиболее общих законах природы вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения. Для решения задач, формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов студентов в процессе изучения физики основное внимание следует уделять не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от обучающихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Физика имеет очень большое и всевозрастающее число междисциплинарных связей, причем на уровне как понятийного аппарата, так и инструментария и является метододисциплиной, которая предоставляет междисциплинарный язык для описания научной картины мира.

Физика является системообразующим фактором для естественно-научных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе содержания химии, биологии, географии, астрономии и специальных дисциплин (техническая механика, электротехника, электроника и др.). Учебная дисциплина «Физика» создает универсальную базу для изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин, закладывая фундамент для последующего обучения студентов.

Профильная составляющая общеобразовательной дисциплины «Физика» реализуется за счёт увеличения глубины формирования системы учебных заданий, таких дидактических единиц тем программы как: «Постоянный электрический ток», «Переменный электрический ток», «Электромагнитные колебания и волны», «Электрический ток в различных средах», входящих в профильное содержание. Это обеспечивает эффективное осуществление выбранных целевых установок, обогащение различных форм учебной деятельности за счёт согласования с ведущими деятельностными характеристиками выбранной профессии.

Профильная составляющая отражается в требованиях к подготовке обучающихся в части:

- общей системы знаний: содержательные примеры использования физико-математических идей и методов в профессиональной деятельности;
- умений: различие в уровне требований к сложности применяемых алгоритмов;
- практического использования приобретённых знаний и умений: индивидуального учебного опыта в построении физических моделей, выполнении исследовательских и проектных работ.

Профилизация осуществляется за счёт использования межпредметных связей с дисциплинами «Математика», «Химия», «Информатика», усилением и расширением прикладного характера изучения физики, преимущественной ориентацией на естественнонаучный стиль познавательной деятельности с учётом технического профиля выбранной профессии.

Профильная направленность осуществляется также путём увеличения доли самостоятельной работы студентов, различных форм творческой работы (подготовки и защиты рефератов, проектов), раскрывающих важность и значимость технического профиля выбранной профессии.

3. Место учебной дисциплины в учебном плане

Учебная дисциплина «физика» является учебным предметом обязательной предметной области "Естественные науки" ФГОС среднего общего образования. Учебная дисциплина «физика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ППКРС на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

В учебном плане ППКРС учебная дисциплина «физика» входит в состав общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей

ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО технического профиля профессионального образования.

4. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Физика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- **личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
- готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям

- **метапредметных:**

- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;
- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

- **предметных:**

- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;
- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
- сформированность умения решать физические задачи;

- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

5. Содержание учебной дисциплины

Первый курс		
№ п/п	Название темы	Количество часов
1	Введение	2
2	РАЗДЕЛ 1: МЕХАНИКА	27
	Тема 1. 1: Кинематика	10
	Тема 1. 2: Законы механики Ньютона	9
	Тема 1. 3: Законы сохранения в механике	8
3	РАЗДЕЛ 2: ОСНОВЫ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ФИЗИКИ И ТЕРМОДИНАМИКИ	26
	Тема 2. 1: Основы молекулярно-кинетической теории. Идеальный газ	10
	Тема 2. 2: Основы термодинамики	6
	Тема 2. 3: Свойства паров, жидкостей, твердых тел	10
4	РАЗДЕЛ 3: ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОДИНАМИКИ	25
	Тема 3. 1: Электрическое поле	11
	Тема 3. 2: Постоянный ток	14
5	Лабораторный практикум	4
6	Зачет	1
	Итого	85
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>		
Второй курс		
№ п/п	Название темы	Количество часов
1	РАЗДЕЛ 3: ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОДИНАМИКИ (продолжение)	15
	Тема 3. 3: Магнитное поле	7
	Тема 3. 4: Электромагнитная индукция	8
2	РАЗДЕЛ 4: КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ	25
	Тема 4.1: Механические колебания и волны	12
	Тема 4.2: Электромагнитные колебания и волны	13
3	РАЗДЕЛ 5: ОПТИКА	18
	Тема 5.1: Природа света	8
	Тема 5.2: Волновые свойства света	10
4	РАЗДЕЛ 6: ЭЛЕМЕНТЫ КВАНТОВОЙ ФИЗИКИ	19
	Тема 6.1: Квантовая оптика	5
	Тема 6.2: Физика атома	2
	Тема 6.3: Физика атомного ядра	12
5	РАЗДЕЛ 7: ЭВОЛЮЦИЯ ВСЕЛЕННОЙ	8
6	Обобщающее повторение	10
	Итого	95
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>		

**6. Тематическое планирование
с определением основных видов учебной деятельности**

Курс обучения 1

Количество часов 85

№ урока	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности студента (на уровне учебных действий)
Введение (2 ч.)		
1	Физика и познание мира	Выделять основные этапы развития физической науки и называть имена выдающихся ученых; определять место физики как науки, делать выводы о развитии физической науки и ее достижениях
2	Эксперимент. Закон. Теория. Физические модели	Объяснять, описывать физические явления; проводить наблюдения физических явлений, анализировать и классифицировать их; различать методы изучения физики; высказывать гипотезы для объяснения наблюдаемых явлений; предлагать модели явлений; указывать границы применимости физических законов
РАЗДЕЛ 1: МЕХАНИКА		
Тема 1.1: Кинематика (10 ч.)		
3	Механическое движение и его виды. Траектория. Перемещение. Путь	Определять траекторию, пройденный путь и перемещение; доказывать относительность движения тела; обосновывать возможность замены тела его моделью (материальной точкой) для описания движения
4	Векторные величины и действия над векторами	Выполнять действия над векторами, строить проекции вектора на координатные оси; Определять модули векторов
5	Скорость	Применять закон сложения скоростей для решения задач
6	Равномерное прямолинейное движение	Записывать формулы: для нахождения проекции и модуля вектора перемещения тела, для вычисления координаты движущегося тела в любой заданный момент времени; доказывать равенство модуля вектора перемещения пройденному пути и площади под графиком скорости; строить графики зависимости скорости от времени и координаты от времени; определять координаты, пройденный путь по уравнениям зависимости координат от времени
7,8	Ускорение. Равноускоренное прямолинейное движение	Записывать формулы для расчета начальной и конечной скорости тела; читать и строить графики зависимости скорости тела от времени и ускорения тела от времени; решать расчетные и качественные задачи на вычисление координат, скорости и ускорения тела по графикам зависимости координат и проекций скорости от времени
9	Свободное падение	Наблюдать падение одних и тех же тел в воздухе и в разреженном пространстве; делать вывод о движении тел с одинаковым ускорением при действии на них только силы тяжести;

		описывать движения при которых ускорение свободного падения постоянно известными кинематическими уравнениями
10	Равномерное движение точки по окружности	Вычислять модуль центростремительного ускорения
11	Поступательное и вращательное движение твердого тела	Указывать использование поступательного и вращательного движения в технике; классифицировать изученные объекты и явления; делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных физических закономерностей
12	Решение задач по теме «Кинематика»	Применять приобретенные знания по физике для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни
Тема 1.2: Законы механики Ньютона (9 ч.)		
13	Первый закон Ньютона. Сила	Наблюдать проявление инерции; приводить примеры проявления инерции; решать качественные задачи на применение первого закона Ньютона
14	Масса. Импульс тела. Второй закон Ньютона	Давать определение импульса тела, знать его единицу; объяснять, какая система тел называется замкнутой, приводить примеры замкнутой системы; применять практические умения сложения векторов, умения отличать вектор, его проекции на координатные оси и модуль вектора; записывать второй закон Ньютона в виде формулы; решать расчетные и качественные задачи на применение этого закона
15	Третий закон Ньютона	Наблюдать, описывать и объяснять опыты, иллюстрирующие справедливость третьего закона Ньютона; записывать третий закон Ньютона в виде формулы; решать расчетные и качественные задачи на применение этого закона
16	Закон всемирного тяготения. Гравитационное поле	Интерпретировать физическую информацию, полученную из других источников; применять приобретенные знания по физике для решения практических задач
17	Сила тяжести. Вес	Приводить примеры проявления тяготения в окружающем мире. Находить точку приложения и указывать направление силы тяжести; различать изменение силы тяжести от удаленности поверхности Земли; самостоятельно работать с текстом, систематизировать и обобщать знания о явлении тяготения и делать выводы. Графически изображать вес тела и точку его приложения; рассчитывать силу тяжести и веса тела; находить связь между силой тяжести и массой тела
18	Силы в механике. Сила упругости	Графически изображать силу упругости, показывать точку приложения и направление ее действия; объяснять причины возникновения силы упругости; приводить примеры видов деформации, встречающиеся в быту, делать выводы
19	Сила трения	Измерять силу трения скольжения; называть способы увеличения и уменьшения силы трения; применять, знания о видах трения и способах его изменения на практике, объяснять явления, происходящие из-за наличия силы трения анализировать их и делать выводы

20	Применение законов динамики	Применять приобретенные знания по физике для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни, для безопасного использования бытовых технических устройств, рационального природопользования и охраны окружающей среды
21	Движение тела под действием нескольких сил	Применять приобретенные знания по физике для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни
Тема 1.3: Законы сохранения в механике (8 ч.)		
22	Закон сохранения импульса	Записывать закон сохранения импульса; применять его для вычисления изменений скоростей тел при их взаимодействии
23	Реактивное движение	Наблюдать и объяснять реактивное движение; применять приобретенные знания по физике для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни
24	Работа силы. Мощность	Давать определения изученным понятиям; вычислять механическую работу; определять условия, необходимые для совершения механической работы; вычислять мощность по известной работе; приводить примеры единиц мощности различных технических приборов и механизмов; анализировать мощности различных приборов; выражать мощность в различных единицах
25	Энергия. Кинетическая энергия	Давать определения изученным понятиям; вычислять работу сил и изменение кинетической энергии тела
26	Потенциальная энергия	Приводить примеры тел, обладающих потенциальной, кинетической энергией; приводить примеры превращения энергии из одного вида в другой, тел обладающих одновременно и кинетической и потенциальной энергией; определять потенциальную энергию упруго деформированного тела по известной деформации и жесткости тела; работать с текстом параграфа учебника
27	Закон сохранения полной механической энергии	Применять закон сохранения механической энергии при расчетах результатов взаимодействий тел гравитационными силами и силами упругости. Решать расчетные и качественные задачи на применение закона сохранения энергии
28	Применение законов сохранения	Указывать границы применимости законов механики и учебных дисциплин, при изучении которых используются законы сохранения; применять приобретенные знания по физике для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни, для безопасного использования бытовых технических устройств, рационального природопользования и охраны окружающей среды
29	Контрольная работа № 1 по разделу «Механика»	Применять приобретенные знания по физике для решения практических задач

РАЗДЕЛ 2: ОСНОВЫ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ФИЗИКИ И ТЕРМОДИНАМИКИ**Тема 2.1: Основы молекулярно-кинетической теории. Идеальный газ (10 ч.)**

30	Основные положения МКТ. Броуновское движение. Диффузия	Объяснять опыты, подтверждающие молекулярное строение вещества, броуновское движение; определять размер малых тел; объяснять: основные свойства молекул, физические явления на основе знаний о строении вещества; объяснять явление диффузии и зависимость скорости ее протекания от температуры тела; приводить примеры диффузии в окружающем мире
31	Характеристики молекул	Давать определения изученным понятиям (относительная молекулярная масса, молярная масса, количество вещества, 1 моль, количество молекул, постоянная Авогадро, плотность вещества); называть основные положения изученных теорий и гипотез
32	Решение задач на расчет величин, характеризующих молекулы	Применять приобретенные знания по физике для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни
33	Строение газообразных, жидких и твердых тел	Доказывать наличие различия в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов; приводить примеры практического использования свойств веществ в различных агрегатных состояниях; проводить эксперимент по обнаружению действия сил молекулярного притяжения, делать выводы; использовать межпредметные связи физики и химии для объяснения агрегатного состояния вещества.
34	Параметры состояния идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов	Делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных физических закономерностей, прогнозировать возможные результаты
35	Температура и ее измерение	Давать определения изученным понятиям (тепловое равновесие, микропараметры, макропараметры, температура, тепловое движение); называть основные положения изученных теорий и гипотез; описывать и демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты; классифицировать изученные объекты и явления; делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных физических закономерностей, прогнозировать возможные результаты
36	Абсолютная температура. Температура – мера средней кинетической энергии	Давать определения изученным понятиям (температура, кинетическая энергия движения молекул, постоянная Больцмана, абсолютная температура, Кельвин, средняя квадратичная скорость); вычислять среднюю кинетическую энергию теплового движения молекул по известной температуре вещества; интерпретировать физическую информацию, полученную из других источников
37	Уравнение состояния идеального газа	Давать определения изученным понятиям (макропараметры, универсальная газовая постоянная, уравнение Клапейрона-Менделеева, уравнение Клапейрона); применять

		приобретенные знания по физике для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни
38	Газовые законы	Давать определения изученным понятиям (газовые законы, изопроцессы, закон Шарля, закон Гей-Люссака, закон Бойля-Мариотта, изохорный, изобарный, изотермический процессы); определять параметры вещества в газообразном состоянии и происходящих процессов по графикам зависимости $p(T)$, $V(T)$, $p(V)$; представлять в виде графиков изохорный, изобарный и изотермический процессы
39	Решение задач по теме «Основы молекулярно-кинетической теории. Идеальный газ»	Применять приобретенные знания по физике для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни
Тема 2.2: Основы термодинамики (6 ч.)		
40	Внутренняя энергия. Работа и теплота как формы передачи энергии	Давать определение внутренней энергии тела как суммы кинетической энергии движения его частиц и потенциальной энергии их взаимодействия; объяснять изменение внутренней энергии тела, когда над ним совершают работу или тело совершает работу. Перечислять способы изменения внутренней энергии. Приводить примеры изменения внутренней энергии тела путем совершения работы и теплопередачи. Проводить опыты по изменению внутренней энергии
41	Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Уравнение теплового баланса	Находить связь между единицами, в которых выражают количество теплоты Дж, кДж, кал, ккал; самостоятельно работать с текстом учебника; объяснять физический смысл удельной теплоемкости веществ; анализировать табличные данные; приводить примеры, применения на практике знаний о различной теплоемкости веществ; рассчитывать количество теплоты, необходимое для нагревания тела или выделяемое им при охлаждении
42	Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к различным изопроцессам	Рассчитывать изменения внутренней энергии тел, работы и переданного количества теплоты с использованием первого закона термодинамики; расчет работы, совершенной газом, по графику зависимости $p(V)$
43	Второе начало термодинамики	Приводить примеры необратимых процессов в природе; формулировать второй закон термодинамики; указывать границы применимости законов термодинамики; использовать различные источники информации для получения физической информации
44	Принципы действия тепловой машины. КПД теплового двигателя	Объяснять устройство и принцип работы теплового двигателя; сравнивать КПД различных машин и механизмов; вычислять КПД при совершении газом работы в процессах изменения состояния по замкнутому циклу; демонстрация роли физики в создании и совершенствовании тепловых двигателей
45	Тепловые двигатели и их роль в жизни человека	Излагать суть экологических проблем, обусловленных работой тепловых двигателей

		и предлагать пути их решения; уметь вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии, открыто выражать и отстаивать свою точку зрения; анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с использованием физических процессов
Тема 2.3: Свойства паров, жидкостей, твердых тел (10 ч.)		
46	Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства	Объяснять понижение температуры жидкости при испарении; приводить примеры явлений природы, которые объясняются конденсацией пара
47	Абсолютная и относительная влажность воздуха. Точка росы	Приводить примеры влияния влажности воздуха в быту и деятельности человека; определять влажность воздуха
48	Кипение. Перегретый пар	Рассчитывать количество теплоты, необходимое для осуществления процесса перехода вещества из одного агрегатного состояния в другое; объяснять процесс кипения воды, делать выводы
49	Характеристика жидкого состояния вещества. Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя	Называть свойства жидкостей; объяснять происхождение сил поверхностного натяжения
50	Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления	Приводить примеры капиллярных явлений в быту, природе, технике
51	Характеристика твердого состояния вещества. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука	Давать определения изученным понятиям (изотропия, анизотропия, кристаллы, монокристалл, поликристалл, аморфные тела, текучесть, кратковременное воздействие, долговременное воздействие); применять закон Гука для решения практических задач
52	Механические свойства твердых тел. Плавление и кристаллизация	Исследовать механические свойства твердых тел; применять физические понятия и законы в учебном материале профессионального характера; использовать Интернет для поиска информации о разработках и применениях современных твердых и аморфных материалов
53	Тепловое расширение твердых тел и жидкостей	Объяснять значение теплового расширения тел в природе и технике; рассчитывать линейное и объемное расширение
54	Повторительно-обобщающий урок по разделу «Молекулярная физика. Термодинамика»	Применять приобретенные знания по физике для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни, для безопасного использования бытовых технических устройств, рационального природопользования и охраны окружающей среды
55	Контрольная работа № 2 по разделу «Основы молекулярной физики и термодинамики»	Применять приобретенные знания по физике для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни
РАЗДЕЛ 3: ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОДИНАМИКИ		
Тема 3.1: Электрическое поле (11 ч.)		
56	Электрические заряды. Закон сохранения заряда	Объяснять взаимодействие заряженных тел и существование двух родов заряда;

		доказывать существование частиц, имеющих наименьший электрический заряд; объяснять образование положительных и отрицательных ионов; формулировать закон сохранения электрического заряда; применять меж предметные связи химии и физики для объяснения строения атома
57	Закон Кулона	Вычислять силы взаимодействия точечных электрических зарядов; формулировать закон Кулона; структурировать изученный материал; интерпретировать физическую информацию, полученную из других источников
58	Решение задач на закон сохранения электрического заряда и закон Кулона	Применять приобретенные знания по физике для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни
59	Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей	Давать определения изученным понятиям (силовая характеристика поля, напряженность поля, принцип суперпозиции полей, свойства электрического поля, скорость света); называть основные положения изученных теорий и гипотез
60	Работа сил электрического поля	Давать определения изученным понятиям; описывать и демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого язык физики; классифицировать изученные объекты и явления; делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных физических закономерностей, прогнозировать возможные результаты
61	Потенциал. Разность потенциалов. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля	Давать определения изученным понятиям (энергетическая характеристика поля, потенциал, разность потенциалов, напряжение, эквипотенциальная поверхность, Вольт); вычислять потенциал электрического поля одного и нескольких точечных электрических зарядов; измерять разность потенциалов
62	Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Поляризация диэлектриков	На основе знаний строения атома объяснять существование проводников и диэлектриков; приводить примеры применения проводников и диэлектриков в технике
63	Конденсаторы	Объяснять назначение конденсаторов в технике, способы увеличения и уменьшения емкости конденсатора; рассчитывать электроемкость конденсатора, работу, которую совершает электрическое поле конденсатора
64	Энергия заряженного конденсатора. Применение конденсаторов	Вычислять энергию электрического поля заряженного конденсатора; применять приобретенные знания по физике для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни, для безопасного использования бытовых технических устройств, рационального природопользования и охраны окружающей среды
65	Решение задач по теме «Электрическое поле»	Проводить сравнительный анализ гравитационного и электростатического полей; применять приобретенные знания по физике для решения практических задач и задач профессиональной направленности

66	Контрольная работа № 4 по теме «Электрическое поле»	Применять приобретенные знания по физике для решения практических задач
Тема 3.2: Постоянный ток (14 ч.)		
67	Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока	Приводить примеры химического и теплового действия электрического тока и их использования в технике; показывать магнитное действие тока; определять направление силы тока; рассчитывать по формуле силу тока, выражать в различных единицах силу тока
68	Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводника от температуры	Устанавливать соотношение между сопротивлением проводника, его длиной и площадью поперечного сечения; определять удельное сопротивление проводника; анализировать табличные данные
69	Закон Ома для участка цепи без ЭДС	Устанавливать зависимость силы тока в проводнике от сопротивления этого проводника; записывать закон Ома в виде формулы; использовать межпредметные связи физики и математики для решения задач на закон Ома
70	Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи	Применять приобретенные знания по физике для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни, для безопасного использования бытовых технических устройств, рационального природопользования и охраны окружающей среды
71	Соединение проводников	Включать амперметр и вольтметр в цепь; определять силу тока и напряжение на различных участках цепи; определять цену деления амперметра и вольтметра; чертить схемы электрической цепи
72	Решение задач на соединение проводников	Рассчитывать силу тока, напряжение и сопротивление при последовательном и параллельном соединении проводников
73	Соединение источников электрической энергии в батарею	Объяснять на примере электрической цепи с двумя источниками тока (ЭДС), в каком случае источник электрической энергии работает в режиме генератора, а в каком — в режиме потребителя
74	Работа и мощность электрического тока	Рассчитывать работу и мощность электрического тока; выражать единицу мощности через единицы напряжения и силы тока
75	Закон Джоуля-Ленца. Тепловое действие тока	Определять температуру нити накаливания; применять закон Джоуля-Ленца для решения практических задач и задач профессиональной направленности
76	Решение задач на законы постоянного тока	Применять приобретенные знания по физике для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни, для безопасного использования бытовых технических устройств
77	Электрический ток в полупроводниках.	На основе знаний строения атома объяснять существование полупроводников;

	Электрическая проводимость полупроводников при наличии примесей	Понимать природу электрического тока в чистых полупроводниках и в полупроводниках при наличии примесей с точки зрения электронной теории
78	Полупроводниковые приборы	Объяснять устройство, принцип действия и применение полупроводникового диода и транзистора
79	Электрический ток в жидкостях. Закон электролиза	Объяснять природу электрического тока в жидких проводниках; применять закон электролиза при решении задач
80	Контрольная работа № 5 по теме «Постоянный электрический ток»	Применять приобретенные знания по физике для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни
Лабораторный практикум (4 ч.)		
81	Изучение закона сохранения механической энергии	Проводить физический эксперимент; измерять потенциальную энергию поднятого над землей тела и упруго деформированной пружины; работать в группе
82	Опытная проверка закона Гей-Люссака	Проводить физический эксперимент; описывать опыты, устанавливающие закон Гей-Люссака, объяснять закон на основе МКТ; работать в группе
83	Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока	Проводить физический эксперимент; измерять ЭДС и внутреннее сопротивление источника тока; работать в группе
84	Изучение последовательного и параллельного соединения проводников	Проводить физический эксперимент; собирать электрические цепи с последовательным и параллельным соединением проводников, применять знания, полученные при изучении теоретического материала на практике; работать в группе
85	Дифференцированный зачет	Применять теоретические знания к решению практических задач

Курс обучения 2

Количество часов 95

№ урока	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности студента (на уровне учебных действий)
РАЗДЕЛ 3: ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОДИНАМИКИ (продолжение)		
Тема 3.3: Магнитное поле (7 ч.)		
1	Магнитное поле	Выявлять связь между электрическим током и магнитным полем; приводить примеры магнитных явлений; называть основные положения изученных теорий и гипотез; описывать и демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты, используя для этого русский язык и язык физики
2	Вектор индукции магнитного поля	Давать определения изученным понятиям (вектор магнитной индукции, силовые линии магнитной индукции, ориентирующее действие, вихревое поле, правило правой руки); показывать связь направления магнитных линий с направлением тока с помощью магнитных стрелок; перечислять способы усиления магнитного действия

		катушки с током; приводить примеры использования электромагнитов в технике и быту
3	Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Закон Ампера	Вычислять силы, действующие на проводник с током в магнитном поле; делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных физических закономерностей, прогнозировать возможные результаты; применять приобретенные знания по физике для решения практических задач
4	Магнитный поток. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле	Структурировать изученный материал; интерпретировать физическую информацию, полученную из других источников
5	Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца	Вычислять силы, действующие на электрический заряд, движущийся в магнитном поле; применять приобретенные знания по физике для решения практических задач
6	Определение удельного заряда. Ускорители заряженных частиц	Объяснять принцип действия масс-спектрографа, ускорителей заряженных частиц; Объяснять роль магнитного поля Земли в жизни растений, животных, человека структурировать изученный материал; приводить примеры практического применения изученных явлений, законов, приборов, устройств
7	Решение задач по теме «Магнитное поле»	Применять приобретенные знания по физике для решения практических задач
Тема 3. 4: Электромагнитная индукция (8 ч.)		
8	Электромагнитная индукция	Наблюдать и описывать опыты, подтверждающие появление электрического поля при изменении магнитного поля, делать выводы; описывать зависимость магнитного потока от индукции магнитного поля, пронизывающего площадь контура и от его ориентации по отношению к линиям магнитной индукции; объяснять принцип действия генератора электрического тока
9	Направление индукционного тока. Правило Ленца	Наблюдать взаимодействие алюминиевых колец с магнитом; объяснять физическую суть правила Ленца и формулировать его; применять правило Ленца и правило правой руки для определения направления индукционного тока
10	Закон электромагнитной индукции	Применять приобретенные знания по физике для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни
11	Вихревое электрическое поле	Давать определения изученным понятиям (вихревое электрическое поле, сила Лоренца, ЭДС индукции в движущихся проводниках); проводить сравнительный анализ свойств электростатического, магнитного и вихревого электрических полей
12	Самоиндукция	Описывать демонстрационные эксперименты; наблюдать и объяснять явление самоиндукции
13	Энергия магнитного поля	Описывать демонстрационные эксперименты; вычислять энергии магнитного поля; объяснять на примере магнитных явлений, почему физику можно рассматривать как метадисциплину; применять приобретенные знания по физике для решения

		практических задач
14	Решение задач по теме «Электромагнитная индукция»	Применять приобретенные знания по физике для решения практических задач
15	Контрольная работа № 1 по теме «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»	Применять приобретенные знания по физике для решения практических задач
РАЗДЕЛ 4: КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ		
Тема 4.1: Механические колебания и волны (12 ч.)		
16	Колебательное движение. Свободные механические колебания	Определять колебательное движение по его признакам; приводить примеры колебаний; называть величины, характеризующие колебательное движение; записывать формулу взаимосвязи периода и частоты колебаний, применять их при решении задач
17	Линейные механические колебательные системы	Описывать динамику свободных колебаний пружинного и математического маятников; вычислять период колебаний математического маятника по известному значению его длины; вычислять период колебаний груза на пружине по известным значениям его массы и жесткости пружины
18	Гармонические колебания	Давать определения изученным понятиям (амплитуда, период, частота, фаза колебаний, синусоида, косинусоида); использовать межпредметные связи физики и математики для решения задач
19	Превращение энергии при колебательном движении	Давать определения изученным понятиям, делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных физических закономерностей, прогнозировать возможные результаты; определять параметры колебаний груза на пружине и на нити, читать графики
20	Свободные затухающие механические колебания	Приводить примеры автоколебательных механических систем; проводить классификацию колебаний
21	Вынужденные механические колебания	Объяснять, в чем заключается явление резонанса; приводить примеры полезных и вредных проявлений резонанса и пути устранения последних; вырабатывать навыки воспринимать, анализировать, перерабатывать и предъявлять информацию в соответствии с поставленными задачами
22	Поперечные и продольные волны. Характеристики волны	Различать поперечные и продольные волны; описывать механизм образования волн; называть характеризующие волны физические величины; записывать формулы взаимосвязи между ними
23	Интерференция и дифракция волн	Наблюдать и объяснять явления интерференции и дифракции механических волн
24	Звуковые волны	Называть диапазон частот звуковых волн; приводить примеры источников звука; приводить обоснования того, что звук является продольной волной; выдвигать гипотезы о зависимости скорости звука от свойств среды и от ее температуры объяснять, почему в газах скорость звука возрастает с повышением температуры
25	Ультразвук и его применение	Представлять области применения ультразвука и перспективы его использования в различных областях науки, техники, в медицине; излагать суть экологических проблем,

		связанных с воздействием звуковых волн на организм человека; задавать вопросы и принимать участие в обсуждении темы; применять знания к решению задач
26	Решение задач по теме «Механические колебания и волны»	Применять приобретенные знания по физике для решения практических задач
27	Контрольная работа № 2 по теме «Механические колебания и волны»	Применять приобретенные знания по физике для решения практических задач
Тема 4.2: Электромагнитные колебания и волны (13 ч.)		
28	Свободные и вынужденные электромагнитные колебания. Колебательный контур	Наблюдать свободные электромагнитные колебания в колебательном контуре; делать выводы; давать определения изученным понятиям; называть основные положения изученных теорий и гипотез
29	Период свободных электрических колебаний	Проводить аналогию между физическими величинами, характеризующими механическую и электромагнитную колебательные систем; решать задачи на применение формулы Томсона
30	Переменный ток. Генератор переменного тока	Интерпретировать физическую информацию, полученную из других источников; использовать уравнения ЭДС, напряжения и силы тока для решения задач
31	Ёмкостное и индуктивное сопротивления переменного тока	Рассчитывать параметры цепи при различных сопротивлениях переменного тока
32	Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока	Применять приобретенные знания по физике для решения практических задач
33	Генераторы тока	Объяснять строение и принцип работы генератора переменного тока; интерпретировать физическую информацию, полученную из других источников
34	Трансформаторы	Объяснять устройство и условия работы трансформатора на холостом ходу и под нагрузкой; рассчитывать КПД трансформатора
35	Получение, передача и распределение электроэнергии	Называть способы уменьшения потерь электроэнергии при передаче ее на большие расстояния; анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с использованием физических процессов; использовать Интернет для поиска информации о современных способах передачи электроэнергии
36	Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн	Наблюдать опыт по излучению и приему электромагнитных волн; описывать различия между вихревым электрическим и электростатическим полями; называть свойства электромагнитных волн; излагать суть экологических проблем, связанных с электромагнитными колебаниями и волнами; объяснять роль электромагнитных волн в современных исследованиях Вселенной
37	Изобретение радио А. С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Применение электромагнитных волн	Структурировать изученный материал; интерпретировать физическую информацию, полученную из других источников; демонстрировать презентации, участвовать в обсуждении презентаций; рассказывать о принципах радиосвязи и телевидения
38	Основные характеристики, свойства и использование электромагнитных волн	Применять приобретенные знания по физике для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни, для безопасного использования бытовых технических

		устройств
39	Решение задач по теме «Электромагнитные колебания и волны»	Применять приобретенные знания по физике для решения практических задач
40	Контрольная работа № 3 по теме «Электромагнитные колебания и волны»	Применять приобретенные знания по физике для решения практических задач
РАЗДЕЛ 5: ОПТИКА		
Тема 5.1: Природа света (8 ч.)		
41	Скорость распространения света	Называть различные диапазоны электромагнитных волн; интерпретировать физическую информацию, полученную из других источников
42	Законы отражения и преломления света	Давать определения изученным понятиям (граница раздела двух сред, относительный показатель преломления, абсолютный показатель преломления); формулировать закон отражения света и закон преломления света; делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных физических закономерностей, прогнозировать возможные результаты
43	Полное отражение света	Давать определения изученным понятиям (полное внутренне отражение, предельный угол полного отражения, волоконная оптика); делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных физических закономерностей, прогнозировать возможные результаты
44	Решение задач по теме «Законы отражение и преломление света»	Применять на практике законы отражения и преломления света при решении задач
45	Лабораторная работа № 1 «Определение показателя преломления стекла»	Проводить физический эксперимент; определять показатель преломления стекла
46	Линзы. Построение изображений, даваемых линзами	Различать линзы по внешнему виду; определять, какая из двух линз с разными фокусными расстояниями дает большее увеличение; строить изображения даваемые линзами; различать какие изображения дают собирающая и рассеивающая линзы
47	Формула тонкой линзы	Уметь строить изображения предметов, даваемые линзами, рассчитывать расстояния от линзы до изображения предмета; рассчитывать оптическую силу линзы; применять приобретенные знания по физике для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни
48	Оптические приборы. Глаз как оптическая система	Объяснять устройство микроскопа и телескопа; объяснять восприятие изображения глазом человека; применять межпредметные связи физики и биологии для объяснения восприятия изображения
Тема 5.2: Волновые свойства света (10 ч.)		
49	Дисперсия света	Наблюдать разложение белого света в спектр при его прохождении сквозь призму и получение белого света путем сложения спектральных цветов с помощью призмы; объяснять суть и давать определение явления дисперсии
50	Интерференция света	Наблюдать явление интерференции электромагнитных волн и света; давать определения

		изученным понятиям (интерференция, интерференционная картина, условие максимума, условие минимума, когерентные волны, когерентные источники, тонкие пленки); называть основные положения изученных теорий и гипотез; описывать и демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты
51	Дифракция света. Дифракционная решетка	Наблюдать явление дифракции электромагнитных волн и света; интерпретировать физическую информацию, полученную из других источников
52	Лабораторная работа № 2 «Определение длины световой волны»	Проводить физический эксперимент; определять длину световой волны для красного и фиолетового света с помощью дифракционной решетки
53	Поляризация света	Наблюдать явление поляризации электромагнитных волн и света; интерпретировать физическую информацию, полученную из других источников
54	Использование волновых свойств света в науке и технике	Приводить примеры появления в природе и использования в технике явлений интерференции, дифракции, поляризации и дисперсии света; перечислять методы познания, которые использованы при изучении указанных явлений
55	Спектры и спектральный анализ	Наблюдать сплошной и линейчатые спектры испускания; называть условия образования сплошных и линейчатых спектров испускания; работать в группе; слушать доклад «Метод спектрального анализа и его применение в науке и технике»
56	Инфракрасное, ультрафиолетовое и рентгеновское излучения	Интерпретировать физическую информацию, полученную из других источников; демонстрировать презентации, участвовать в обсуждении презентаций
57	Решение задач по разделу «Оптика»	Применять приобретенные знания по физике для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни
58	Контрольная работа № 4 по разделу «Оптика»	Применять приобретенные знания по физике для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни
РАЗДЕЛ 6: ЭЛЕМЕНТЫ КВАНТОВОЙ ФИЗИКИ		
Тема 6.1: Квантовая оптика (5 ч.)		
59	Квантовая гипотеза Планка. Фотоны	Объяснять корпускулярно-волновой дуализм свойств фотонов
60	Внешний и внутренний фотоэффект	Давать определения изученным понятиям (фотоэффект, формула Планка, законы фотоэффекта, А. Г. Столетов, работа выхода, фотоэлектроны); наблюдать фотоэлектрический эффект; объяснять законы Столетова на основе квантовых представлений
61	Теория фотоэффекта	Рассчитывать максимальную кинетическую энергию электронов при фотоэлектрическом эффекте; определять работу выхода электрона по графику зависимости максимальной кинетической энергии фотоэлектронов от частоты света
62	Применение фотоэффекта	Перечислять приборы, установки, в которых применяется безинерционность фотоэффекта; объяснять роль квантовой оптики в развитии современной физики; интерпретировать физическую информацию, полученную из других источников; демонстрировать презентации, участвовать в обсуждении презентаций
63	Световые кванты	Применять приобретенные знания по физике для решения практических задач

Тема 6.2: Физика атома (2 ч.)		
64	Ядерная (планетарная) модель атома. Опыты Резерфорда. Квантовые постулаты Бора	Описывать опыты Резерфорда по исследованию с помощью рассеяния α -частиц строения атома; классифицировать изученные объекты и явления; делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных физических закономерностей, прогнозировать возможные результаты;
65	Квантовые генераторы	Наблюдать и объяснять принцип действия лазера; приводить примеры использования лазера в современной науке и технике; использовать Интернет для поиска информации о перспективах применения лазера
Тема 6.3: Физика атомного ядра (12 ч.)		
66	Открытие радиоактивности. Виды радиоактивных излучений	Описывать опыты Резерфорда по обнаружению сложного состава радиоактивного излучения; давать определения изученным понятиям (Беккерель, радиоактивность, альфа-, бета-, гамма-излучение); называть основные положения изученных теорий и гипотез
67	Радиоактивные превращения	Определять заряд и массовое число атомного ядра, возникающего в результате радиоактивного распада; объяснять суть законов сохранения массового числа и заряда при радиоактивных превращениях; применять эти законы при записи уравнений ядерных реакций
68	Закон радиоактивного распада. Период полураспада	Анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с использованием физических процессов
69	Строение атомного ядра. Ядерные силы. Изотопы	Объяснять физический смысл понятий: массовое и зарядовое числа; делать выводы и умозаключения из наблюдений, изученных физических закономерностей, прогнозировать возможные результаты
70	Энергия связи атомных ядер. Дефект массы	Рассчитывать энергии связи атомных ядер; объяснять физический смысл понятий: энергия связи, дефект масс
71	Ядерные реакции. Энергетический выход ядерных реакций	Определять продукты ядерной реакции; вычислять энергию, освобождающуюся при ядерных реакциях; применять приобретенные знания по физике для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни, для безопасного использования технических устройств, рационального природопользования и охраны окружающей среды
72	Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция	Описывать процесс деления ядра атома урана; объяснять физический смысл понятий: цепная реакция, критическая масса; называть условия протекания управляемой цепной реакции
73	Ядерный реактор	Рассказывать о назначении ядерного реактора на медленных нейтронах, его устройстве и принципе действия; называть преимущества и недостатки АЭС перед другими видами электростанций; применять приобретенные знания по физике для решения практических задач, встречающихся в повседневной жизни, для безопасного использования технических устройств, рационального природопользования и охраны окружающей среды
74	Термоядерные реакции. Применение ядерной	Понимать преимущества и недостатки использования атомной энергии и ионизирующих

	энергетики	излучений в промышленности, медицине; излагать суть экологических проблем, связанных с биологическим действием радиоактивных излучений; называть условия протекания термоядерной реакции; приводить примеры термоядерных реакций; анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с использованием физических процессов
75	Элементарные частицы	Проводить классификацию элементарных частиц по их физическим характеристикам (массе, заряду, времени жизни, спину и т. д.); интерпретировать физическую информацию, полученную из других источников
76	Решение задач по разделу «Элементы квантовой физики»	Применять приобретенные знания по физике для решения практических задач
77	Контрольная работа № 5 по разделу «Элементы квантовой физики»	Применять приобретенные знания по физике для решения практических задач
РАЗДЕЛ 7: ЭВОЛЮЦИЯ ВСЕЛЕННОЙ (8 ч.)		
78	Наша звездная система - Галактика	Использовать Интернета для поиска изображений космических объектов и информации об их особенностях
79	Другие галактики. Бесконечность Вселенной	Использовать Интернета для поиска изображений космических объектов и информации об их особенностях
80	Понятие о космологии. Расширяющаяся Вселенная	Обсуждение возможных сценариев эволюции Вселенной. Использовать Интернет для поиска современной информации о развитии Вселенной; оценивать информацию с позиции ее свойств: достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. д.
81	Модель горячей Вселенной. Строение и происхождение галактик	Описывать три модели нестационарной Вселенной, предложенные Фридманом; объяснять в чем проявляется нестационарность Вселенной; записывать закон Хаббла; демонстрировать презентации, участвовать в обсуждении презентаций
82	Энергия Солнца и звезд	Объяснять физические процессы, происходящие в недрах Солнца и звезд; называть причины образования пятен на Солнце; анализировать фотографии солнечной короны и образований в ней; демонстрировать презентации, участвовать в обсуждении презентаций
83	Эволюция звезд	Называть этапы эволюции звезд; демонстрировать презентации, участвовать в обсуждении презентаций
84	Происхождение Солнечной системы	Гипотеза происхождения Солнечной системы; обсуждение современных гипотез о происхождении Солнечной системы; объяснение влияния солнечной активности на Землю; понимание роли космических исследований, их научного и экономического значения
85	Современная научная картина мира	Интерпретировать физическую информацию, полученную из других источников; демонстрировать презентации, участвовать в обсуждении презентаций
Обобщающее повторение (10 ч.)		
86	Равномерное и неравномерное прямолинейное движение	Определять время, скорость, расстояние, строить и читать графики; применять приобретенные знания по физике для решения практических задач

87	Силы в природе	Применять законы Ньютона, закон всемирного тяготения, формулы для решения практических задач
88	Законы сохранения в механике. Работа. Энергия	Вычислять скорость из закона сохранения энергии; применять приобретенные знания по физике для решения практических задач
89	Основы МКТ. Газовые законы	Вычислять параметры, характеризующие молекулярную структуру вещества; определять характер изопроцесса по графикам; применять приобретенные знания по физике для решения практических задач
90	Внутренняя энергия. Работа и законы в термодинамике. Тепловые двигатели	Объяснять процессы теплопередачи на основе МКТ, определять виды теплопередачи, вычислять КПД теплового двигателя, описывать преобразование энергии при работе тепловых двигателей; применять приобретенные знания по физике для решения практических задач
91	Закон Кулона. Электрическое поле. Конденсаторы	Объяснять электризацию тел, физический смысл закона сохранения электрического заряда, закона Кулона; применять приобретенные знания по физике для решения практических задач
92	Законы постоянного тока	Вычислять сопротивление, силу тока и напряжение при последовательном и параллельном соединении; применять приобретенные знания по физике для решения практических задач
93	Электрический ток в различных средах	Объяснять используя теоретические модели, зависимость сопротивление проводника от температуры, объяснять процессы, происходящие в полупроводниках, называть носителей свободных электрических зарядов в жидкостях; применять приобретенные знания по физике для решения практических задач
94	Магнитное поле. Электромагнитная индукция	Определять направление линий магнитного поля и направление тока в проводнике, применять правило «левой руки» для определения направления действия силы Ампера, силы Лоренца; применять приобретенные знания по физике для решения практических задач
95	Электромагнитные колебания	Объяснять превращение энергии при электромагнитных колебаниях; применять приобретенные знания по физике для решения практических задач

7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «физика» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, демонстрационные модели);
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

8. Рекомендуемая литература: для студентов, преподавателей, интернет-ресурсы.

Для студентов

Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач: учеб. пособие для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

Гладкова Р. А., Косоруков А. Л. Сборник задач и упражнений по физике: учеб. пособие. — М.: Гуманитар. Изд. Центр ВЛАДОС, 2007. — 400 с.

Кабардин О. Ф. Физика: справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. — М.: АСТ-ПРЕСС ШКОЛА, 2008. — 528 с.

Для преподавателей

Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993)

(с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445.

Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. федеральных законов от 07.05.2013

№ 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ,

от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014

№ 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации».

Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480).

Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «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».

Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в ред. от 25.06.2012, с изм. от 05.03.2013) // СЗ РФ. — 2002. — № 2. — Ст. 133.

Дмитриева В.Ф., Васильев Л.И. Физика для профессий и специальностей технического профиля: методические рекомендации: метод. пособие. — М., 2010.

Интернет- ресурсы

www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов).

www.dic.academic.ru (Академик. Словари и энциклопедии).

www.booksgid.com (Books Gid. Электронная библиотека).

www.globalteka.ru (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).

www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).

www.st-books.ru (Лучшая учебная литература).

www.school.edu.ru (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность).

www.ru/book (Электронная библиотечная система).

www.alleng.ru/edu/phys.htm (Образовательные ресурсы Интернета — Физика).
www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
<https://fiz.1september.ru> (учебно-методическая газета «Физика»);
www.n-t.ru/nl/fz (Нобелевские лауреаты по физике).
www.nuclphys.sinp.msu.ru (Ядерная физика в Интернете).
www.college.ru/fizika (Подготовка к ЕГЭ).
www.kvant.mccme.ru (научно-популярный физико-математический журнал «Квант»);
www.yos.ru/natural-sciences/html (естественно-научный журнал для молодежи «Путь в науку»).

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по ОУД.12: Практикум решения математических задач
для подготовки квалифицированных рабочих, служащих
по профессии:

15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебной дисциплины «Практикум по решению задач по математике» предназначена для изучения математики в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих по профессии 15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Согласно «Рекомендациям по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (письмо Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 29.05.2007 № 03-1180) математика в учреждениях начального профессионального образования изучается с учетом профиля получаемого профессионального образования.

По государственному образовательному стандарту начального профессионального образования дисциплина для профессии 15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики включена в цикл: общеобразовательный. Курс 1,2. Всего часов по учебному плану 72 часов . 1 курс – 36 часа, 2 курс - 36 часов.

Количество часов в программе распределено с учетом степени сложности изучаемых тем.

Изучение математики на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- формирование представления о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- развитие пространственного мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для обучения в будущей профессиональной деятельности;
- овладения математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения естественно - научных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- воспитание средствами математики культуры личности: отношения математики как части общечеловеческой культуры; знакомство с историей развития математики как части общечеловеческой культуры, понимания значимости математики для общественного прогресса.

В рамках указанных содержательных линий решаются следующие задачи:

- систематизация сведений о числах; изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и нематематических задач;
- расширение и систематизация общих сведений о функциях, пополнение класса изучаемых функций, иллюстрация широты применения функций для описания и изучения реальных зависимостей;

- изучение пространственных тел, формирование умений применять полученные знания для решения практических задач;
- знакомство с основными идеями и методами математического анализа.

Изучаемые темы:

- Тригонометрические функции,
- Решение тригонометрических уравнений и неравенств,
- Производная,
- Применение производной,
- Комбинаторика и вероятность,
- Первообразная. Интеграл,
- Обобщение понятия степени,
- Показательная и логарифмическая функции,
- Производная показательной и логарифмической функции,
- Аксиомы стереометрии,
- Параллельность прямых и плоскостей,
- Перпендикулярность прямых и плоскостей,
- Декартовы координаты и векторы в пространстве,
- Многогранники,
- Тела вращения,
- Объемы многогранников,
- Объемы и поверхностей тел вращения,
- Обобщающее повторение

При изучении курса математики предполагается 3 уровня усвоения:

1 уровень - ученический – узнавание (ознакомление, знакомство). Обучающийся может узнавать предметы, процессы, объекты, свойства;

2 уровень – воспроизведение (алгоритмический). Обучающийся может воспроизвести информацию, операции, действия, решать типовые задачи.

3 уровень – применения умений и навыков (эвристический). Обучающийся умеет выполнять действия, общая методика и последовательность выполнения которых изучены на занятиях, но содержание и условия выполнения их новые.

Для профессии 15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики профессионально значимыми являются, в первую очередь, знания и навыки расчетного характера, умение выполнять действия с числами разного знака, оперировать обыкновенными и десятичными дробями, умение оперировать процентами. В техническом обиходе активно используются такие математические понятия, как соотношение величин, пропорции, степень числа, решаются уравнения.

Предпочтительными формами организации учебного процесса являются лекции, уроки- практикумы, комбинированные уроки и их сочетания.

Предпочтительными методами обучения, обеспечивающими наиболее эффективное решение поставленных задач, являются: объяснительно-иллюстрационный, рассказ, лекция, самостоятельная работа тренировочного характера, катехизический метод.

Предпочтительными видами контроля знаний, умений, навыков: устный и письменный.

Итоговая аттестация проводится путем проведения письменного экзамена по математике по контрольным материалам составляемых МО РХ для НПО.

Таким образом, программа подчеркивает значимость математических знаний для формирования профессиональных компетенций обучающихся по профессии 15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

Математика	Электротехника
Тригонометрические функции, свойства, график	Однофазный и трёхфазный переменный ток.
Гармонические колебания.	Однофазный и трёхфазный переменный ток.
Корень n -степени и его свойства.	Трансформаторы, конденсаторы. Решение задач
Степень с рациональным показателем.	Трансформаторы, конденсаторы. Решение задач.
Уравнение с одной переменной	Трансформаторы. Решение задач. Расчёт сопротивления через длину, площадь и удельное электрическое сопротивление.

Площадь круга.	Провода и кабели.
	Черчение
Взаимное расположение прямых в пространстве. Симметрия в пространстве.	Геометрические построения.
Изображение пространственных фигур на плоскости	АксонOMETрические проекции.
Декартовы координаты в пространстве.	Прямоугольное проецирование.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы и курс обучения	Объем часов
Раздел 1 Алгебра	40
Тема 1. 1. Тригонометрические функции	5
Тема 1. 2. Производная	5
Тема 1.3. Применение производной	5
Тема 1.4. Комбинаторика	5
Тема 1.5. Первообразная. Интеграл	5
Тема 1.6. Обобщение понятия степени	5
Тема 1.7. Показательная и логарифмическая функции	5
Тема 1.8. Производная показательной и степенной функций	5
Раздел 2 Геометрия	32
Тема 2. 1. Аксиомы стереометрии	4
Тема 2. 2. Параллельность прямых и плоскостей	4
Тема 2.3. Перпендикулярность прямых и плоскостей	4
Тема 2.4. Декартовы координаты и векторы в пространстве	3
Тема 2.5. Многогранники	4
Тема 2.6. Тела вращения	4
Тема 2.7. Объемы многогранников	5
Тема 2.8 Объемы и поверхности тел вращения	4
Контрольные работы – 16 часов	
Общее количество часов	72

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 1 КУРС (36ч)				
№	Тема урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающегося	Д/З
Тригонометрические функции (5 ч)				
1	Основные тригонометрические формулы	Основные тригонометрические тождества.	Знать основные тригонометрические тождества. Уметь применять основные тригонометрические тождества к решению упражнений.	П. № 7в,г, 8б,в, 47в(с. 282).
2	Преобразование тригонометрических выражений	Основные тригонометрические формулы.	Уметь применять основные формулы тригонометрии для преобразования выражений.	П. 1 № 22а, 24в.
3	Тригонометрические уравнения и системы уравнений.	Понятие уравнения , системы, свойства, приемы решения уравнений.	Знать определение, свойства функции синус Уметь строить график	П. 2.1 № 28а, 30а.
4	Тригонометрические Неравенства	Понятие неравенства , системы, свойства, приемы решения неравенств.	Уметь применять теоретический материал при выполнении упражнений.	§ 1,2 , № 105б , №77а,г №101.
5	Контрольная работа № 1 по теме «Тригонометрические функции»	Контрольные задания по теме «Тригонометрические функции»	Уметь применять теоретический материал при выполнении упражнений.	§ 1,2
Аксиомы стереометрии и их простейшие следствия (4 часа)				
6	Аксиомы стереометрии	Понятие «планиметрия» «стереометрия», понятия основных пространственных фигур, обозначение точек прямых и плоскостей. Конспектирование.	Знать понятие стереометрии, основных пространственных фигур, определение аксиом стереометрии Уметь обозначать точки прямые и плоскости.	§ 16, П.135, №1,2
7	Существование плоскости, проходящей через данную точку и данную прямую	Теорема Существование плоскости, проходящей через данную точку и данную прямую. Схема записи решения задач.	Знать основные понятия и аксиомы стереометрии, теорему Уметь формулировать аксиомы, доказывать теорему, решать задачи с использованием аксиом и теоремы.	П .136, №6
8	Пересечение прямой с плоскостью	Теорема «Пересечение прямой с плоскостью». Решение задач № 10, 11	Знать аксиомы, теоремы 1.1, 1.2 ,следствие из т. 1.2, взаимное расположение прямой и плоскости. Уметь проводить доказательство т. 1.2, Применять при решении задач.	П137, № 9
9	Контрольная работа № 2	Контрольные задания по теме «Аксиомы	Знать аксиомы стереометрии, взаимное	§ 16 п. 136-139

	по теме «Аксиомы стереометрии и их простейшие следствия»	стереометрии и их простейшие следствия»	расположение прямой и плоскости, способы задания плоскости, теоремы 1.1-1.3. Уметь решать задачи, используя данный теоретический материал.	
Параллельность прямых и плоскостей (4 часа)				
10	Параллельные прямые в пространстве. Признак параллельности прямых	Определение параллельных скрещивающихся прямых, случаи взаимного расположения прямых в пространстве.	Знать определение параллельных и скрещивающихся прямых, случаи взаимного расположения прямых в пространстве, теорему 2.1. Уметь решать задачи.	§17 П.141, №3,4
11	Признак параллельности прямой и плоскости	Случаи взаимного расположения прямой и плоскости, признак параллельности прямой и плоскости.	Знать случаи взаимного расположения прямой и плоскости, признак параллельности прямой и плоскости. Уметь решать задачи, используя этот материал.	П. 143, №15
12	Изображение пространственных фигур на плоскости	Свойства изображения фигуры на плоскости.	Знать свойства изображения фигуры на плоскости. Уметь выполнять параллельное проектирование простейших фигур на плоскости.	П. 147, №38
13	Контрольная работа № 3 по теме «Параллельность прямых и плоскостей»	Контрольные задания по теме «Параллельность прямых и плоскостей»	Уметь решать задачи, используя этот материал.	§17
Производная (5 часов)				
14	Приращение функции, Понятие о производной,	Приращение аргумента, приращение функции, средняя скорость изменения функции	Знать что такое приращение аргумента, приращение функции, средняя скорость изменения функции. Уметь находить приращение аргумента и приращение функции.	П. 12, № 178в,г, 179в,г, 186в,г.
15	Правила вычисления производных Производная сложной, обратной функции.	Определение производной, алгоритм нахождения производной, обозначение производной, дифференцирование.	Знать определение производной, алгоритм нахождения производной, обозначение производной, дифференцирование. Уметь находить производную по определению, использовать выведенные правила дифференцирования.	П. 13 № 194б,г, 196а,г.
16	Понятие о непрерывности функции и предельном переходе	Понятие о непрерывности функции и предельном переходе.	Знать понятие о непрерывности функции и предельном переходе. Уметь определять непрерывность функции, использовать правила предельного перехода.	П. 14 № 200, 201б,г. 203, 186г.

17	Контрольная работа № 4 по теме «Производная»	Контрольные задания по теме «Производная»	Знать все формулы дифференцирования. Уметь использовать их при решении контрольных заданий.	§4
Перпендикулярность прямых и плоскостей (4 часа)				
18	Перпендикулярность прямых в пространстве	Определение перпендикулярных прямых в пространстве, формулировка и доказательство теоремы 1	Знать определение перпендикулярных прямых в пространстве, формулировку теоремы 1. Уметь решать задачи, используя данную теорему.	§ 18, П. 148, №3(2), 4
19	Признак перпендикулярности прямой и плоскости	Определение прямой, перпендикулярной к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости.	Знать определение прямой, перпендикулярной к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости. Уметь решать задачи, используя признак.	П. 149, №5,8
20	Теорема о трёх перпендикулярах. Расстояние между скрещивающимися прямыми.	Теорема о трёх перпендикулярах (прямая и обратная)	Уметь применять при решении задач.	П. 153, №47
21	Контрольная работа № 5 по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»	Контрольные задания по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»	Уметь решать задачи, используя изученный материал.	§ 18
Применение производной (4 часа)				
22	Касательная к графику функции	Определение касательной, геометрический смысл производной, уравнение касательной.	Знать определение касательной, геометрический смысл производной, уравнение касательной. Уметь находить угловой коэффициент касательной, составлять уравнение касательной к графику функции в точке с абсциссой x_0	П. 19 № 254в,г, 255г.
23	Производная в физике и технике, в приближенных вычислениях.	Механический смысл производной, формулы для нахождения скорости и ускорения, примеры применения производной.	Знать механический смысл производной, формулы для нахождения скорости и ускорения. Уметь решать задачи физики и механики, используя механический смысл производной.	П. 21 № 268, 270, 272.
24	Признак возрастания (убывания) функции, Критические точки функции, максимумы и минимумы, Наибольшее	Определения возрастания (убывания) функции, достаточный признак возрастания (убывания) функции.	Знать достаточный признак возрастания (убывания) функции. Уметь находить промежутки возрастания (убывания) функции.	§6 П. 22 № 284в,г

	и наименьшее значения функции			
25	Контрольная работа № 6 по теме «Применение производной»	Контрольные задания по теме «Применение производной»	Уметь решать контрольные задания по изученной теме.	§ 5-6
Декартовы координаты и векторы в пространстве (5 часа)				
26-27	Векторы в пространстве	Определение вектора в пространстве и на плоскости, координат вектора, равных векторов и длины вектора. Коллинеарные, сонаправленные, противоположно направленные векторы.	Знать определение вектора в пространстве и на плоскости, координат вектора, равных векторов и длины вектора. Уметь использовать эти определения при решении задач.	П. 169 № 51
28-30	Действия над векторами в пространстве	Определение действий над векторами, условие перпендикулярности векторов, нахождение угла между векторами и модуля вектора.	Знать определение действий над векторами, условие перпендикулярности векторов, нахождение угла между векторами и модуля вектора. Уметь использовать эти определения при решении задач.	П. 170 № 54
31	Контрольная работа № 7 по теме «Декартовы координаты и векторы в пространстве»	Контрольные задания по теме «Декартовы координаты и векторы в пространстве»	Уметь решать контрольные задания, используя теоретические знания темы.	§ 19
Первообразная. Интеграл (5 часов)				
32	Определение первообразной	Определение первообразной, таблица первообразных, примеры применения определения первообразной,	Знать правила дифференцирования, определение первообразной. Уметь применять определение первообразной при решении упражнений, обосновывать свои суждения.	§ 7 П 26 № 330
33	Определение и применение интеграла	Упражнения по теме «Применение интеграла»	Знать формулу вычисления объемов тел, работу переменной силы, понятие центра масс. Уметь вычислять объемы тел, работу переменной силы, центр масс.	§ 8 № 370 (а)
34	Формула Ньютона-Лейбница.	Определение криволинейной трапеции, первообразной.	Решать задачи на вычисление площадей, объемов тел.	§ 8 № 5 (3)
35	Первообразная. Интеграл.	Определение первообразной, основное свойство первообразной, правила вычисления первообразной, интеграл,	Знать основные определения, свойства, формулы. Уметь вычислять первообразную, интеграл, площадь криволинейной трапеции, объемы тел.	§ 8 № 5 (3)

		площадь криволинейной трапеции.		
36	Контрольная работа № 9 «Первообразная. Интеграл»	Контрольные задания по теме «Первообразная. Интеграл»	Знать теоретический материал по теме «Обобщение понятия степени». Уметь применять теоретические знания на практике.	§ 8
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 2 КУРС(36ч)				
Многогранники (5 часов)				
1	Многогранники	Двугранный угол, грани двухгранного угла, линейный угол, трехгранный угол, многогранные углы, выпуклый многогранник.	Знать определения двугранных, трехгранных, многогранных углов, многогранников. Уметь обосновывать суждения, приводить примеры.	§ 20 П 171-173
2	Параллелепипед	Типовые задачи по теме «Многогранники».	Знать основные понятия темы «многогранник». Уметь применять основные понятия темы к решению задач.	§20, № 2
3	Призма	Типовые задачи по теме «Призма»	Уметь применять основные понятия темы к решению задач.	§20, № 3
4	Пирамида	Типовые задачи по теме Пирамида»	Уметь применять основные понятия темы к решению задач.	§20, № 3
5	Контрольная работа № 9 за 1 курс	Контрольные задания по теме «Многогранники».	Знать теоретический материал. Уметь решать задачи по теме «Многогранники».	§ 20
Комбинаторика и вероятность (5 часов)				
6	Правило умножения	Представление о правиле умножения.	Знать правило умножения	Гл XI § 1
7	Перестановка и факториал, сочетание и размещение	Понятие перестановки и факториала в комбинаторных задачах, формулы сочетания и размещения элементов.	Знать понятия Уметь применять в комбинаторных задачах.	Гл XI § 2 Гл XII § 1 (1)
8	Случайные события и их вероятности	Достоверное событие, невозможное событие, случайное событие, классическая вероятностная схема, равновероятности, противоположное событие, несовместимые события.	Иметь представление о классической вероятностной схеме и о классическом определении вероятности.	Гл XII § 1 (2)
9	Контрольная № 8		Уметь решать задачи по всем темам курса	
Обобщение понятия степени (5 часов)				
10	Определение и свойства степени числа.	Степень с целым, рациональным, вещественным показателем.	Знать и уметь решать задачи со степенями.	§ 9

11	Иррациональные уравнения	Определение иррациональных уравнений, алгоритм решения, примеры иррациональных уравнений.	Знать определение иррациональных уравнений, алгоритм их решения. Уметь выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, решать простейшие иррациональные уравнения.	§ 9 П 33
12	Системы иррациональных уравнений	Системы иррациональных уравнений.	Знать принцип решения систем иррациональных уравнений. Уметь решать системы иррациональных уравнений.	§ 9 № 427 (б, г)
13	Системы иррациональных уравнений	Системы иррациональных уравнений.	Знать определение степени с рациональным показателем, свойства степени с рациональным показателем. Уметь передавать информацию сжато, полно, выборочно.	§ 9 П 34
14	Контрольная работа № 10	Контрольные задания по темам курса	Знать теоретический материал по темам Уметь применять теоретические знания на практике.	§ 1-9
Тела вращения (5 часов)				
15	Цилиндр	Цилиндр, свойства цилиндра, высота, радиус, ось цилиндра, осевое сечение. Вписанная и описанная призмы. Теорема о сечении цилиндра плоскостями.	Знать основные понятия темы «Цилиндр», свойства цилиндра, теорему о сечении цилиндра. Уметь применять основные понятия и теорему к решению задач.	§ 6 П 52-54
16	Конус	Конус, высота конуса, ось конуса, осевое сечение, вписанная и описанная пирамиды.	Знать определение конуса, основные понятия конуса. Уметь обосновывать суждения, давать определения, приводить примеры.	§ 6 П 55-57
17	Шар. Сфера	Шар, радиус шара, сфера, сечение шара плоскостью, теорема о сечении шара плоскостью, вписанные и описанные многогранники.	Знать определения шара, сферы, вписанных и описанных многогранников, теорему о сечении шара плоскостью. Уметь объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах.	§ 6 П 58-60
18	Симметрия шара. Касательная плоскость к шару	Типовые задачи по теме «Симметрия шара. Касательная плоскость к шару».	Уметь применять теоремы к решению задач.	§ 6 № 40

19	Контрольная работа № 11 по теме «Тела вращения»	Контрольные задания по теме «Тела вращения».	Знать теоретический материал. Уметь решать задачи по теме «Тела вращения»	§ 6
Показательная и логарифмическая функции (5 часов)				
20	Решение простейших показательных уравнений и систем.	Определение показательных уравнений. Способы решения простейших показательных уравнений.	Знать определение показательных уравнений, алгоритм решения простейших показательных уравнений. Уметь решать простейшие показательные уравнения.	§ 10 П 36 (1), № 461
21	Решение показательных неравенств	Показательные неравенства. Способы решения показательных неравенств.	Иметь представление о показательном неравенстве. Уметь решать показательные неравенства, системы неравенств.	§ 10 П 36 (2) № 472
22	Решение логарифмических неравенств	Упражнения по теме «Решение логарифмических неравенств».	Знать алгоритм решения логарифмических неравенств. Уметь решать простейшие логарифмические неравенства различными методами.	§ 10 № 516
23	Решение систем логарифмических уравнений	Решение систем логарифмических уравнений различными методами.	Знать основные свойства логарифмов, методы решения систем логарифмических уравнений. Уметь применять теоретические знания на практике.	§ 10 № 530 (б, г)
24	Контрольная работа № 12 по теме «Показательная и логарифмическая функции»	Контрольные задания по теме «Показательная и логарифмическая функции»	Знать определения показательной и логарифмической функций, их свойства. Методы решения показательных и логарифмических уравнений и неравенств. Уметь применять теоретический материал на практике.	§ 10
Объемы многогранников (5 часов)				
25	Объем параллелепипеда	Формула объема параллелепипеда	Уметь решать задачи с применением формул	§ 6
26	Объем призмы	Формула объема призмы. Задачи по теме «Объем призмы»	Знать формулу объема прямой призмы. Уметь выводить формулу объема прямой призмы и уметь применять её к решению задач.	§ 7 П 68
27	Объем пирамиды	Формула объема пирамиды. Задачи по теме «Объем пирамиды».	Знать формулу объема пирамиды Уметь выводить формулу объема пирамиды и	§ 7, П 70 №33

			применять её к решению задач.	
28	Объем усеченной пирамиды	Формула объема усеченной пирамиды. Задачи по теме «Объем усеченной пирамиды».	Знать формулу объема усеченной пирамиды. Уметь применять изученную формулу к решению задач.	§ 7 П 71
29	Контрольная работа № 13 «Объемы многогранников»	Контрольные задания по теме «Объемы многогранников»	Знать теоретический материал. Уметь решать задачи.	§ 7
Объемы и поверхности тел вращения (7 часов)				
30	Объем цилиндра	Формула объема цилиндра. Задачи по теме «Объем цилиндра».	Знать формулу объема цилиндра. Уметь объяснять изученные положения, применять формулу для решения задач.	§ 8 П 73
31	Объем конуса	Формула объема конуса. Задачи по теме «Объем конуса».	Знать формулу объема конуса, усеченного конуса. Уметь выводить формулу объема конуса и применять её.	§ 8 П 74-75
32	Площадь поверхности цилиндра	Формула поверхности цилиндра. Задачи по теме «Объем конуса».	Знать формулу объема цилиндра. Уметь выводить формулу объема цилиндра и применять её к решению задач.	§ 8 П 76-77
33	Объем шара и его частей	Формула объема шара. Задачи по теме «Объем шара	Знать формулу объема шара. Уметь выводить формулу объема шара и применять её к решению задач.	
34	Объем шара и частей	Формула объема шара. Задачи по теме «Объем шара	Решение задач ЕГЭ	
35	Обобщение темы	Повторение тем	Решение задач ЕГЭ	
36	Итоговая контрольная работа №13	Контрольные задания по теме «Объемы тел вращения»	Знать теоретический материал. Уметь решать задачи.	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Основная литература

1. Алгебра и начала анализа 10-11. под ред. А. Н. Колмогорова. – 20-е изд.-М.: Просвещение, 2011г.-384с.
2. Геометрия 10-11 / А.В. Погорелов.-11 –е изд.-М.: Просвещение, 2011.-175 с.

Дополнительная литература

1. Алгебра и начала анализа 10 класс / Сост. А.Н. Рурукин –М: ВАКО, 2012-112с.
2. Алгебра и начала анализа 11 класс Сост. А.Н. Рурукин –М: ВАКО, 2013-96с.
3. Геометрия 10 класс / Сост. А.Н. Рурукин. 2-е изд., перераб.–М: ВАКО, 2014-96с.
4. Геометрия 11 класс / Сост. А.Н. Рурукин. 2-е изд., перераб.–М: ВАКО, 2014-96с.
5. Алгебра и начала математического анализа 11класс / Л.А. Александрова; под ред. А.Г. Мордковича. – 4-е изд. – М.: Мнемозина, 2009.-100с.
5. Диски: «Открытая математика»
«Тренажер по математике»
« Алгебра и начала анализа 10-11 класс»

6. Интернетресурсы:

<http://www.mon.gov.ru> Министерство образования и науки Российской Федерации
<http://www.edu.ru> Федеральный портал "Российское образование" -
<http://window.edu.ru> Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"
<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
<http://fcior.edu.ru> Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
<http://fsu.mto.ru> Федеральный совет по учебникам Министерства образования и науки РФ
<http://www.rustest.ru> Федеральный центр тестирования
<http://www.en.edu.ru> Естественнонаучный образовательный портал
<http://ps.1september.ru> Газета "Первое сентября"
<http://mat.1september.ru> Газета "Математика"
<http://kvant.mccme.ru> Квант: научно-популярный физико-математический журнал
<http://edu.km.ru> Образовательные проекты компании "Кирилл и Мефодий"
<http://www.ucheba.com> Образовательный портал "Учеба"
<http://www.5ballov.ru> Портал "5 баллов" (новости образования, вузы России, тесты, рефераты)
<http://www.proshkolu.ru> для предметников и кл руководителей.
<http://www.uchportal.ru> учительский портал
<http://mir-predmetov.narod.ru> мир предметника
<http://www.en.edu.ru> Естественно-научный образовательный портал
<http://ege.edu.ru/PortalWeb/index.isp> Портал информационной поддержки Единого государственного экзамена
<http://new.teacher.fio.ru> Учитель.Ру
<http://som.fio.ru> СОМСетевое объединение методистов на сервере Федерации Интернет образования. Сайт содержит коллекцию методических материалов по многим учебным дисциплинам общеобразовательной школы

Математика
<http://www.edu.ru/moodle/> демоверсии тестов ЕГЭ и ГИА
www.mathematics.ru, Опубликованы стандарты образования и учебные планы для многопрофильных школ, разноуровневых и профильных классов.
<http://5ballov.com.ru> лекции, тесты, занятия, для школьников и учителей
<http://mat.1september.ru> Газета "Математика" Издательского дома "Первое сентября"
<http://www.math.ru> Math.ru: Математика и образование
<http://www.allmath.ru> Allmath.ru — вся математика в одном месте
<http://eqworld.ipmnet.ru> EqWorld: Мир математических уравнений
<http://www.exponenta.ru> Exponenta.ru: образовательный математический сайт
<http://www.bymath.net> Вся элементарная математика: Средняя математическая интернет-школа
<http://www.neive.by.ru> Геометрический портал

<http://graphfunk.narod.ru> Графики функций
<http://comp-science.narod.ru> Дидактические материалы по информатике и математике
<http://rain.ifmo.ru/cat/> Дискретная математика: алгоритмы (проект Computer Algorithm Tutor)
<http://www.uztest.ru> ЕГЭ по математике: подготовка к тестированию
<http://zadachi.mccme.ru> Задачи по геометрии: информационно-поисковая система
<http://www.math-on-line.com> Занимательная математика — школьникам (олимпиады, игры, конкурсы по математике)
<http://www.problems.ru> Интернет-проект "Задачи"
<http://www.etudes.ru> Математические этюды
<http://www.zaba.ru> Математические олимпиады и олимпиадные задачи
<http://methmath.chat.ru> Методика преподавания математики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОУД. 13 «Практикум решения физических задач»

для подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии:

15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

1. Пояснительная записка

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Практикум решения физических задач» предназначена для изучения физики в профессиональной образовательной организации среднего профессионального образования, реализующей образовательную программу среднего общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии 15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

Согласно рекомендациям 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» (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 г. № 06-1225) общеобразовательная учебная дисциплина «Практикум решения физических задач» изучается с учетом получаемой профессии технического профиля среднего профессионального образования (часть 3 статьи 68 Федерального закона об образовании) в объеме 72 часа.

Содержание программы «Практикум решения физических задач» направлено на достижение следующих *целей*:

- освоение знаний о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
- овладение умениями практически использовать физические знания; оценивать достоверность естественно-научной информации;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности;
- развитие интереса к физике и решению физических задач;
- совершенствование полученных в основном курсе физики знаний и умений;
- формирование представлений о постановке, классификации, приемах и методах решения физических задач.

2. Общая характеристика учебной дисциплины

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Практикум решения задач по физике» согласована с требованиями государственного образовательного стандарта и содержанием примерной программы курса физики для профессиональных образовательных организаций. Она ориентирована на дальнейшее совершенствование уже усвоенных студентами знаний и умений. Для этого вся программа делится на несколько разделов. Первый раздел знакомит студентов с

минимальными сведениями о понятии «задача», дает представление о значении задач в жизни, науке, технике, знакомит с различными сторонами работы с задачами. В частности, они должны знать основные приемы составления задач, уметь классифицировать задачу по трем-четырем основаниям. В первом разделе при решении задач особое внимание уделяется последовательности действий, анализу физического явления, проговариванию вслух решения, анализу полученного ответа. Если в начале раздела для иллюстрации используются задачи из механики, молекулярной физики, электродинамики, то в дальнейшем решаются задачи из разделов 1 и 2 курса физики. Особое внимание следует уделить задачам, связанным с профессиональной деятельностью студентов, а также задачам межпредметного содержания. При работе с задачами следует обращать внимание на мировоззренческие и методологические обобщения: потребности общества и постановка задач, задачи из истории физики, значение математики для решения задач, ознакомление с системным анализом физических явлений при решении задач и др.

Возможны различные формы занятий: рассказ и беседа, выступление студентов, подробное объяснение примеров решения задач, коллективная постановка экспериментальных задач, индивидуальная и коллективная работа по составлению задач, знакомство с различными задачами и т. д.

При решении задач по механике, молекулярной физике, электродинамике главное внимание обращается на формирование умений решать задачи, на накопление опыта решения задач различной трудности. Развивается самая общая точка зрения на решение задачи как на описание того или иного физического явления физическими законами.

Особое внимание уделяется задачам технического содержания и задачам, связанным с профессиональной деятельностью.

На занятиях применяются коллективные и индивидуальные, а также групповые формы работы: решение и обсуждение решения задач, решение по алгоритму, владение основными приемами решения, владение основными приемами решения, осознание деятельности по решению задачи, самоконтроль и самооценка, моделирование физических явлений.

3. Место учебной дисциплины в учебном плане

Учебная дисциплина «Практикум решения физических задач» является учебным предметом обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

Учебная дисциплина «Практикум решения физических задач» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ППКРС на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

В учебном плане ППКРС учебная дисциплина «Практикум решения физических задач» входит в состав общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО технического профиля профессионального образования.

4. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины «Практикум решения физических задач» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- **личностных:**

- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

- **метапредметных:**

- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон

- окружающей действительности;
- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
 - умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;
 - умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
 - **предметных:**
 - сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
 - владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;
 - сформированность умения решать физические задачи;
 - сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
 - сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

5. Содержание учебной дисциплины

Первый курс		
№ п/п	Название темы	Количество часов
1	Введение	4
2	РАЗДЕЛ 1: МЕХАНИКА	10
3	РАЗДЕЛ 2: ОСНОВЫ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ФИЗИКИ И ТЕРМОДИНАМИКИ	13
4	РАЗДЕЛ 3: ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОДИНАМИКИ	6
5	ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА	1
	Итого	36
Второй курс		
№ п/п	Название темы	Количество часов
1	РАЗДЕЛ 3: ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОДИНАМИКИ (продолжение)	18
2	РАЗДЕЛ 4: КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ	9
3	РАЗДЕЛ 5: ОПТИКА	5
4	РАЗДЕЛ 6: ЭЛЕМЕНТЫ КВАНТОВОЙ ФИЗИКИ	3
5	ЗАЧЕТ	1
	Итого	36

**6. Тематическое планирование
с определением основных видов учебной деятельности**

Курс обучения 1

Количество часов 36

№ урока	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности студента (на уровне учебных действий)
Введение (4 ч.)		
1	Основные понятия арифметики	Умения постановки целей деятельности, планирования собственной деятельности для достижения поставленных целей, предвидения возможных результатов этих действий, организации самоконтроля и оценки полученных результатов. Развитие способности ясно и точно излагать свои мысли, логически обосновывать свою точку зрения, воспринимать и анализировать мнения собеседников, признавая право другого человека на иное мнение. Оценка границы погрешностей измерений. Представление границы погрешностей измерений при построении графиков. Умение предлагать модели явлений. Указание границ применимости физических законов. Приведение примеров влияния открытий в физике на прогресс в технике и технологии производства.
2	Основные понятия и методы алгебры, геометрии, тригонометрии, применяемые в решении задач по физике	
3	Физическая величина. Единицы измерения величин. Использование приставок при выражении значений физических величин	
4	Анализ физического явления. Правила оформления решения задач. Общие требования при решении физических задач. Этапы решения физической задачи	
РАЗДЕЛ 1: МЕХАНИКА (10 ч.)		
5	График равномерного прямолинейного движения	Представление механического движения тела уравнениями зависимости координат и проекцией скорости от времени. Представление механического движения тела графиками зависимости координат и проекцией скорости от времени. Определение координат пройденного пути, скорости и ускорения тела по графикам зависимости координат и проекций скорости от времени. Определение координат пройденного пути, скорости и ускорения тела по уравнениям зависимости координат и проекций скорости от времени. Применение закона сохранения импульса для вычисления изменений скоростей тел при их взаимодействиях. Вычисление работы сил и изменения кинетической энергии тела. Вычисление потенциальной энергии тел в гравитационном поле. Применение закона сохранения механической энергии при расчетах результатов взаимодействий тел гравитационными силами и силами упругости. Указание границ применимости законов механики. Указание учебных дисциплин, при изучении которых используются законы сохранения.
6	Равноускоренное движение. Закон равноускоренного движения	
7	Решение графических задач на равноускоренное движение	
8	Три закона Ньютона. Равнодействующая сила. Методы определения масс взаимодействующих тел.	
9	Силы в механике	
10	Закон сохранения импульса. Абсолютно упругое и неупругое столкновения	
11	Работа. Мощность	
12	Закон сохранения механической энергии	
13,14	Применение законов сохранения	
РАЗДЕЛ 2: ОСНОВЫ МОЛЕКУЛЯРНОЙ ФИЗИКИ И ТЕРМОДИНАМИКИ (13 ч.)		

15	Размеры, массы и скорости молекул	Решение задач с применением основного уравнения молекулярно-кинетической теории газов. Определение параметров вещества в газообразном состоянии на основании уравнения состояния идеального газа. Определение параметров вещества в газообразном состоянии и происходящих процессов по графикам зависимости $p(T)$, $V(T)$, $p(V)$. Представление в виде графиков изохорного, изобарного и изотермического процессов. Вычисление средней кинетической энергии теплового движения молекул по известной температуре вещества. Расчет количества теплоты, необходимого для осуществления заданного процесса с теплопередачей. Расчет изменения внутренней энергии тел, работы и переданного количества теплоты с использованием первого закона термодинамики. Расчет работы, совершенной газом, по графику зависимости $p(V)$. Вычисление работы газа, совершенной при изменении состояния по замкнутому циклу. Вычисление КПД при совершении газом работы в процессах изменения состояния по замкнутому циклу. Расчет количества теплоты, необходимого для осуществления процесса перехода вещества из одного агрегатного состояния в другое. Применение физических понятий и законов в учебном материале профессионального характера.
16	Основное уравнение МКТ газов	
17	Уравнение состояния идеального газа	
18	Газовые законы	
19	Внутренняя энергия. Работа газа.	
20	1, 2 законы термодинамики. Адиабатный процесс.	
21	Теплоёмкость. Удельная теплоёмкость. Уравнение теплового баланса	
22	Холодильная машина. Тепловой двигатель	
23	Свойства паров	
24	Свойства жидкостей	
25	Упругие свойства твердых тел. Закон Гука	
26, 27	Плавление и кристаллизация	
РАЗДЕЛ 3: ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОДИНАМИКИ (9 ч.)		
28	Электризация тел. Закон сохранения электрического заряда	Вычисление сил взаимодействия точечных электрических зарядов. Вычисление напряженности электрического поля одного и нескольких точечных электрических зарядов. Вычисление потенциала электрического поля одного и нескольких точечных электрических зарядов. Вычисление энергии электрического поля заряженного конденсатора.
29,30	Закон Кулона	
31	Напряженность электрического поля	
32	Проводники в Электростатическом поле	
33	Работа сил электрического поля	
34,35	Электрическая ёмкость. Конденсаторы	
36	Итоговая контрольная работа	

Курс обучения 2

Количество часов 36

№ урока	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности студента (на уровне учебных действий)
РАЗДЕЛ 3: ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОДИНАМИКИ (продолжение) (18 ч.)		
1	Сила тока. Закон Ома для участка цепи без ЭДС	Выполнение расчетов силы тока и напряжений на участках электрических цепей. Объяснение

2	Сопротивление проводников	на примере электрической цепи с двумя источниками тока (ЭДС), в каком случае источник электрической энергии работает в режиме генератора, а в каком — в режиме потребителя. Определение температуры нити накаливания. Вычисление сил, действующих на проводник с током в магнитном поле. Вычисление сил, действующих на электрический заряд, движущийся в магнитном поле. Исследование явлений электромагнитной индукции, самоиндукции. Вычисление энергии магнитного поля.
3	Электрические цепи	
4	Работа и мощность постоянного тока. Закон Джоуля-Ленца	
5	Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи	
6	Электрический ток в металлах	
7	Зависимость сопротивления от температуры	
8	Электрический ток в жидкостях	
9	Электрический ток в газах	
10	Электрический ток в полупроводниках	
11	Магнитное поле. Вектор магнитной индукции	
12	Сила Ампера	
13	Сила Лоренца	
14	Магнитный поток. Правило Ленца	
15	Закон электромагнитной индукции	
16	Самоиндукция. Индуктивность	
17	Энергия магнитного поля тока	
18	Решение задач «Основы электродинамики»	
РАЗДЕЛ 4: КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ (9 ч.)		
19	Механические колебания	Вычисление периода колебаний математического маятника по известному значению его длины. Вычисление периода колебаний груза на пружине по известным значениям его массы и жесткости пружины. Выработка навыков воспринимать, анализировать, перерабатывать и предъявлять информацию в соответствии с поставленными задачами. Проведение аналогии между физическими величинами, характеризующими механическую и электромагнитную колебательные системы. Расчет значений силы тока и напряжения на элементах цепи переменного тока.
20	Механические волны. Звук	
21	Колебательный контур	
22,23	Переменный электрический ток	
24	Генератор переменного тока	
25	Трансформатор	
26	Электромагнитные волны	
27	Решение задач «Колебания и волны»	
РАЗДЕЛ 5: ОПТИКА (5 ч.)		

28	Отражение и преломление света	Применение на практике законов отражения и преломления света при решении задач. Умение строить изображения предметов, даваемые линзами. Расчет расстояния от линзы до изображения предмета. Расчет оптической силы линзы. Поиск различий и сходства между дифракционным и дисперсионным спектрами. Приведение примеров появления в природе и использования в технике явлений интерференции, дифракции, поляризации и дисперсии света.
29	Линзы	
30	Оптические приборы	
31	Волновые свойства света	
32	Излучения и спектры	
РАЗДЕЛ 6: ЭЛЕМЕНТЫ КВАНТОВОЙ ФИЗИКИ (4 ч.)		
33	Световые кванты. Действие света	Расчет максимальной кинетической энергии электронов при фотоэлектрическом эффекте. Определение работы выхода электрона по графику зависимости максимальной кинетической энергии фотоэлектронов от частоты света. Расчет частоты и длины волны испускаемого света при переходе атома водорода из одного стационарного состояния в другое.
34	Атом и атомное ядро	
35	Решение задач по теме « Оптика. Элементы квантовой физики»	
36	Итоговая контрольная работа	
		Применять теоретические знания к решению практических задач

7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «ПРФЗ» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, геометрические модели);
- информационно-коммуникативные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

8. Рекомендуемая литература: для студентов, преподавателей, интернет-ресурсы.

Для студентов

Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач: учеб. пособие для образовательных учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

Гладкова Р. А., Косоруков А. Л. Сборник задач и упражнений по физике: учеб. пособие. — М.: Гуманитар. Изд. Центр ВЛАДОС, 2007. — 400 с.

Кабардин О. Ф. Физика: справочник для старшеклассников и поступающих в вузы. — М.: АСТ-ПРЕСС ШКОЛА, 2008. — 528 с.

Касьянов В.А. Иллюстрированный атлас по физике: 10 класс.— М., 2010.

Касьянов В.А. Иллюстрированный атлас по физике: 11 класс. — М., 2010.

Для преподавателей

Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993)

(с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445.

Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации».

Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480).

Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «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».

Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в ред. от 25.06.2012, с изм. от 05.03.2013) // СЗ РФ. — 2002. — № 2. — Ст. 133.

Дмитриева В.Ф., Васильев Л.И. Физика для профессий и специальностей технического профиля: методические рекомендации: метод. пособие. — М., 2010.

Интернет- ресурсы

www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов).

www.dic.academic.ru (Академик. Словари и энциклопедии).

www.booksgid.com (Books Gid. Электронная библиотека).

www.globalteka.ru (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).

www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам).
www.st-books.ru (Лучшая учебная литература).
www.school.edu.ru (Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность).
www.ru/book (Электронная библиотечная система).
www.alleng.ru/edu/phys.htm (Образовательные ресурсы Интернета — Физика).
www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
https://fiz.1september.ru (учебно-методическая газета «Физика»);
www.n-t.ru/nl/fz (Нобелевские лауреаты по физике).
www.nuclphys.sinp.msu.ru (Ядерная физика в Интернете).
www.college.ru/fizika (Подготовка к ЕГЭ).
www.kvant.mccme.ru (научно-популярный физико-математический журнал «Квант»);
www.yos.ru/natural-sciences/html (естественно-научный журнал для молодежи «Путь в науку»).

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Введение в специальность»

Для подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии:
 15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

Программа учебной дисциплины «Введение в специальность» предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальностям начального профессионального образования.

Задача изучения дисциплины заключается в том, чтобы показать обучающимся значение и необходимость специальности в современном обществе, роль и место специалиста в правовом государстве, научить его учиться избранной специальности.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

иметь представление: о месте специальности в социально-экономической сфере;
знать: общую характеристику специальности; требования к уровню подготовки специалиста в соответствии с Государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников по специальности;
 организацию и обеспечение образовательного процесса;
 формы и методы самостоятельной работы; основы информационной культуры студента;
уметь: использовать знания дисциплины «Введение в специальность» в процессе освоения специальности.

1.2. Количество часов на освоение учебной дисциплины: 20 ч – 1 курс

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	20
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	20
в том числе:	
практические занятия	3
Экскурсии на предприятия	5

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем		Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	Содержание			
Введение	1-2	Предмет, цели и задачи учебной дисциплины «Введение в специальность», ее связь с другими дисциплинами. Специальность в сфере рыночной экономики. Характеристика профессиональной деятельности выпускника. Престижность и спрос на специалистов. Возможности трудоустройства и продолжения образования.	2	2
Тема 1 Закон Российской Федерации «Об образовании»	3-4	Сущность и основные положения Закона Российской Федерации «Об образовании» как правовой основы образовательного процесса в системе начального профессионального образования.	2	2
Тема 2 Основная профессиональная образовательная программа по специальности	5-6	Государственный образовательный стандарт: понятие, формы освоения, нормативные сроки обучения. Требования к уровню подготовки выпускника по специальности. Требования к минимуму содержания основной профессиональной образовательной программы по специальности: учебные дисциплины федерального и национально-регионального компонента. устанавливаемые образовательным учреждением; дисциплины факультативные; производственная (профессиональная) практика; резерв времени образовательного учреждения; промежуточная и итоговая Государственная аттестация; каникулярное время.	2	2
Тема 3 Квалификационная характеристика выпускника	7-8	Квалификационная характеристика выпускника. Основные виды деятельности специалиста. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. Квалификационные характеристики по должностям специалистов, служащих и рабочих профессий по специальности. Профессиональные требования, нравственный уровень, профессиональная этика специалиста. Документационное подтверждение квалификации специалиста НПО: диплом об окончании образовательного учреждения.	2	2

Тема 4 Организация учебного процесса по специальности в образовательном учреждении	9-10	Бюджет учебного времени: максимальная учебная нагрузка, аудиторные занятия, самостоятельная внеаудиторная работа студентов. Теоретическое и практическое обучение. Формы учебных занятий: урок, лекция, семинар, практические и лабораторные занятия, консультации и др. Факультатив, его роль в освоении специальности. Производственная (профессиональная) практика: этапы, виды, организация. Текущая промежуточная и итоговая Государственная аттестация. Учебно-методическое, материально-техническое и информационное обеспечение образовательного процесса по специальности.	2	2
Тема 5 Основы информационной культуры студента	11-12	Виды информационных ресурсов; виды библиографии; методику библиографической работы студента; файловую систему хранения информации в персональном компьютере (ПК) и типы файлов; виды материальных носителей информации; возможности электронной почты; возможности сети Интернет; библиографические списки к рефератам, курсовым и дипломным проектам (работам);	2	2
Тема 6 Организация самостоятельной работы студента	13-14	Самостоятельная работа студента: понятие, назначение, функции. Формы самостоятельной работы: аудиторная (классная) и внеаудиторная (внеклассная). Методы самостоятельной работы. Средства самостоятельной работы студента: с конспектом, с учебной и справочной литературой; технические средства информации; наглядные пособия; раздаточный материал и др. Методика ведения конспектов лекций, учебной литературы и т.п. Управление самостоятельной работы студентов: способы, средства, приемы.	2	2
	15-19	Экскурсии на предприятия города. Презентации, фотоотчет	5	3
	20	Презентации, фотоотчет по экскурсиям	1	3

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Автоматизация»

Оборудование учебного кабинета «Автоматизация»:

Телевизор, ноутбук

Технические средства обучения: ноутбук, телевизор

3.2. Информационное обеспечение обучения

Информационно-образовательные ресурсы:

1. Министерство образования и науки Российской Федерации - <http://www.mon.gov.ru>
2. Федеральный портал "Российское образование" - <http://www.edu.ru>
3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru>
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, внеаудиторных самостоятельных работ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения	
пользоваться справочным фондом библиотеки, карточными и электронными каталогами; пользоваться библиографическим указателем стандартов; составлять библиографические списки к рефератам, курсовым и дипломным проектам (работам); пользоваться электронной почтой; сохранять информацию на материальных носителях; использовать возможности сети Интернет.	
Знания	
сущность и основные положения Закона Российской Федерации «Об образовании» как правовой основы образовательного процесса в системе среднего профессионального образования	
структуру основной профессиональной	

образовательной программы по специальности, ее содержание.	
структуру основной профессиональной образовательной программы по специальности, ее содержание.	
квалификационные требования к специалисту; <input type="checkbox"/> виды деятельности выпускника.	
организационные формы учебного процесса, их обеспечение.	
виды информационных ресурсов; виды библиографии; <input type="checkbox"/> методику библиографической работы студента; <input type="checkbox"/> файловую систему хранения информации в персональном компьютере (ПК) и типы файлов; <input type="checkbox"/> виды материальных носителей информации; <input type="checkbox"/> возможности электронной почты; <input type="checkbox"/> возможности сети Интернет;	
квалификационные требования к специалисту; <input type="checkbox"/> виды деятельности выпускника.	

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**ОП.01. Основы черчения**

для подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии:

15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01 Основы черчения»**

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии **15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики**

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина «Основы черчения» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- читать чертежи, проекты, структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;

В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать:

- требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
- виды нормативно-технической и производственной документации;
- виды чертежей, проектов, структурных, монтажных и простых принципиальных электрических схем;
- правила чтения технической и технологической документации.

Общие компетенции, формируемые в результате 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, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

Профессиональные компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

ПК 1.1. Выполнять электро- и радиомонтажные работы.

ПК 1.2. Производить монтаж приборов различных систем автоматики.

ПК 1.3. Выполнять монтаж электрических схем различных систем автоматики.

ПК 1.4. Макетировать схемы различной степени сложности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
Практические занятия	72
Самостоятельная работа студента	36
<i>в том числе:</i> <i>1. завершение графических упражнений и графических чертежей на формате А3,А4</i> <i>2. завершение практических работ</i> <i>3. работа с дополнительной литературой и интернет-ресурсами</i> <i>4. работа с чертежами и схемами</i> <i>5. завершение графической работы на ПК</i> <i>6. работа с конспектом</i>	
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

«Основы черчения»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объём часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Графическое оформление чертежей			20	
Тема 1.1 Оформление чертежей	Содержание учебного материала		10	
	Практические занятия		10	
	1-2	Форматы листов чертежей. Масштабы. Линии чертежа.	2	2
	3-4	Форма и содержание основных надписей (штампов) на чертежах и схемах.	2	2
	5-6	Графическая работа №1 «Линии чертежа».	2	2
	7-8	Нанесение размеров и предельных отклонений.	2	2
	9-10	Графическая работа № 2 «Нанесение размеров».		3
Тема 1.2 Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей.	Содержание учебного материала		10	
	Практические занятия		6	2
	11-12	Деление отрезков, углов, окружностей на равные части.	2	2
	Самостоятельная работа №1 «Вычерчивание деталей с элементами деления окружности»		4	2
	13-14	Сопряжение прямых, прямой и окружности. Сопряжение двух окружностей.	2	2
	15-16	Графическая работа № 3. ««Выполнение чертежей плоских деталей с применением геометрических построений. Оформление чертежа согласно ЕСКД»	2	3
Раздел 2. Основные способы графического изображения предметов			24	
Тема 2.1 Аксонометрические проекции.	Содержание учебного материала		12	
	Практические занятия		8	
	17-18	Виды аксонометрических проекций. Аксонометрия плоских фигур геометрических тел.	2	2
	19-20	Построение фронтальной диметрической проекции детали по заданной	2	2

		модели		
	21-22	Построение прямоугольной изометрической проекции по заданной модели	2	2
	Самостоятельная работа №2 «Построение аксонометрических проекций»		4	
	23-24	Графическая работа №4 «Чертеж корпусной детали. Аксонометрическая проекция»	2	3
Тема 2.2 Прямоугольное проецирование, как основной способ изображения.	Содержание учебного материала		12	
	Практические занятия		8	
	25-26	Прямоугольное проецирование. Плоскости проекций Комплексный чертеж модели.	2	2
	27-28	Проекции геометрических тел на три плоскости проекций с анализом проекций этих тел Проекции точек, принадлежащих поверхности предмета.	2	2
	29	Построение третьей проекции детали по двум заданным	1	2
	Самостоятельная работа №3 «Построение комплексного чертежа детали».		4	
	30-31	Графическая работа №4 «Построение 3-х проекций детали по аксонометрическому изображению»	2	3
	32	Контрольная работа №1 «Основные способы графического изображения предметов»	2	
Раздел 3. Основы технического черчения			20	
Тема 3.1 Изображения: разрезы, сечения	Содержание учебного материала		20	
	Практические занятия		14	
	33-34	Сечения: назначение, виды, правила выполнения, обозначение.	2	2
	35-36	Графическая работа №4 «Построение чертежа детали с применением сечений»	2	3
	37	Разрезы: виды, отличие разреза от сечения, правила выполнения и обозначения простых разрезов	1	2
	38-39	Простые разрезы	2	2
	40	Соединение части вида и части разреза. Условности при выполнении разрезов через стенки типа ребра жесткости и спицы	1	2
	41-42	Ступенчатый и ломаный разрезы: назначение, обозначение, положение секущих плоскостей, построение	2	2
	Самостоятельная работа №4 «Выполнение чертежей деталей, требующих применения сечений, разрезов»		6	
	43-44	Графическая работа №5 «Построение третьего вида по двум заданным, выполнение необходимых разрезов, а также аксонометрической проекции с вырезом четверти. Нанесение размеров»	4	3
	45-46			

Раздел 4. Рабочие чертежи деталей и эскизы			12	
Тема 4.1 Основные виды. Дополнительные и местные виды. Рабочий чертеж детали. Эскизы.	Содержание учебного материала		3	
	Практические занятия		3	
	47-48	Основные виды, дополнительные виды, местные виды Составление рабочего чертежа: основные требования, состав. Назначение эскиза, отличие от чертежа	2	2
	49	Графическая работа № 6 Выполнение эскиза детали.	1	3
Тема 4.2 Резьба: классификация, изображение, обозначение. Изображение резьбовых соединений.	Содержание учебного материала		9	
	Практические занятия		3	
	50-51	Резьба на стержне, резьба в отверстии: классификация, изображение, обозначение.	2	2
	Самостоятельная работа №5 «Болтовое соединение»		6	
	52	Контрольная работа №2 «Основы технического черчения»	1	2
Раздел 5. Сборочные чертежи			11	
Тема 5.1 Общие сведения о сборочных чертежах	Содержание учебного материала		11	
	Практические занятия		5	
	53-54	Содержание сборочного чертежа, спецификация	2	2
	55-56	Разрезы на сборочных чертежах, размеры на сборочных чертежах Порядок чтения сборочного чертежа	2	2
	57	Чтение сборочных чертежей	1	2
	Самостоятельная работа №6 «Чтение и детализирование сборочных чертежей»		6	
Раздел 6. Схемы				
Тема 6.1 Чтение и выполнение схем	Содержание учебного материала		14	
	Практические занятия		8	
	58-59	Понятие о чертежах и схемах, входящих в состав документации. Виды и типы схем по ГОСТ 2.701-84. Правила выполнения схем по ГОСТ 2.702-75. Линии на электрических схемах. Графические обозначения на электрических схемах. Текстовая информация на электрических схемах. Общие правила построения электрических схем	2	2

	60-61	Обозначения буквенно-цифровые в электрических схемах по ГОСТ 2.710-81. Обозначения условные графические элементов схем	2	2
	62-63	Правила выполнения функциональных, принципиальных, монтажных схем, схем подключения, соединения, расположения. Правила составления и выполнения перечня элементов к принципиальной схеме. Правила выполнения схем элементов автоматики.	2	2
	Самостоятельная работа №7 «Выполнение электрических схем»		6	
	64-65	Графическая работа № Выполнение принципиальных электрических схем и составление таблицы перечня элементов	2	3
Раздел 7. Общие сведения о машинной графике				
Тема 7.1 Программа Компас	Содержание учебного материала		7	
	Практические занятия		7	
	66-67	Интерфейс системы. Библиотеки. Создание чертежей. Приемы работы с документами. Приемы создания объектов. Обозначения. Редактирование. Общие сведения о геометрических объектах точки. Вспомогательные прямые. Окружности. Эллипсы. Дуги. Многоугольники. Лекальные кривые.	2	2
	68-69	Текст в графическом документе. Таблицы. Линейные размеры. Угловые размеры. Авторазмеры. Непрерывный ввод объектов. Штриховка. Фаски и скругления. Простановка размеров и обозначений.	2	2
	70-71	Контур технической детали. Построение видов.	2	2
	72	Построение принципиальной электрической схемы.	2	
	Всего:		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет «Технического черчения», оснащенный оборудованием:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- комплект учебной мебели по количеству обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий «Техническое черчение»;
- инструменты для выполнения чертежей на доске;
- демонстрационные модели деталей;
- раздаточные модели для эскизирования;
- техническими средствами обучения:
- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный компьютер;
- мультимедийный проектор;
- экран.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания

1. Пуйческу Ф.И., Чванова Н.А., Муравьев С.Н. Инженерная графика: учебник. - М.: Академия, 2013
2. Миронов Б.Г. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике. – М.: Академия, 2013
3. Вышнепольский И. С. Техническое черчение. Учебник для СПО М.: Издательство ЮРАЙТ, 2016.

Информационно-образовательные ресурсы:

6. Министерство образования и науки Российской Федерации -
<http://www.mon.gov.ru>
7. Федеральный портал "Российское образование" -
<http://www.edu.ru>
8. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"
<http://window.edu.ru>
9. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
<http://school-collection.edu.ru>
10. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
<http://fcior.edu.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Уметь:		
<p>читать чертежи, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>выполнять эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>читать чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы, схемы соединений и подключений;</p> <p>выполнять чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы</p>	<p>Перечисление форматов, используемых при выполнении чертежей.</p> <p>Перечисление масштабов используемых при выполнении чертежей.</p> <p>Определение видов линий, используемых при выполнении чертежа.</p> <p>Перечисление размеров чертёжных шрифтов, используемых при выполнении чертежа согласно ГОСТ.</p> <p>Правила нанесения размерных чисел на чертеже.</p> <p>Перечисление размеров, указываемых на чертеже.</p> <p>Перечисление назначений единой системы конструкторской документации (ЕСКД).</p> <p>Порядок чтения технической и технологической документации по специальности.</p> <p>Формулировка определения сборочного чертежа.</p> <p>Формулировка определения спецификации.</p> <p>Формулировка определения строительного чертежа.</p> <p>Формулировка определения электрических схем.</p> <p>Формулировка определения вида.</p> <p>Формулировка определения сечения.</p> <p>Формулировка определения разреза.</p> <p>Перечисление соединений и подключений электрических и монтажных схем</p>	<p>Тестирование</p> <p>Оценка за устный индивидуальный опрос</p> <p>Оценка результатов выполнения графической работы</p>
<u>Знать:</u>		

требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД); виды нормативно-технической документации; правила чтения технической и конструкторско-технологической документации; основные правила построения чертежей и схем; виды чертежей систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; виды чертежей электрических и монтажных схем деталей	Выбор и применение масштабов изображения предмета на чертеже. Оформление чертежей в соответствии с ЕСКД и ГОСТ. Составление спецификаций. Выполнение эскизов и технических рисунков. Выполнение чертежей систем водоснабжения, водоотведения, отопления; электрических и монтажных схем в соответствии с ЕСКД, ГОСТ и техническими требованиями; Чтение рабочих, сборочных и строительных чертежей в соответствии с условными обозначениями, правилами изображения, надписями и особенностями, отраженными в нормах соответствующих стандартов	Тестирование Оценка за устный индивидуальный опрос Оценка результатов выполнения графической работы
--	---	---

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 02. Основы электротехники

для подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии:

15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

1.1. Область применения учебной программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии: 220703.01 «Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики»

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: рассчитывать параметры электрических схем; эксплуатировать электроизмерительные приборы; контролировать качество выполняемых работ; производить контроль различных параметров; читать инструктивную документацию;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: методы расчета электрических цепей; принцип работы типовых электронных устройств; техническую терминологию; основные законы электротехники; общие сведения об электросвязи и радиосвязи; основные виды технических средств сигнализации; основные сведения об электроизмерительных приборах, электрических машинах, аппаратуре управления и защиты

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 39 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 26 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 13 часов.

Вариативная часть:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 114 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 76 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 38 часов.

максимальной учебной нагрузки обучающегося 153 часа, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 102 часа;
 самостоятельной работы обучающегося 51 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
лабораторные работы	18
практические занятия	9
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
Тематика самостоятельных работ: -выполнение домашних заданий -самостоятельное изучение тем -написание рефератов -самостоятельное составление схем	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Электротехника

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Техника безопасности			4	
	Содержание учебного материала			
Тема 1.1. Техника безопасности	1	История развития электротехники Основные понятия	1	2
	2-3	Основные причины поражения электрическим током. Токи поражения. Напряжение прикосновения. Классификация помещений по степени опасности.	2	2
		Первая помощь пострадавшему. Защитные меры электробезопасности		
	4-5	Тест «Техника безопасности»	2	3
Раздел 2. Электрические цепи постоянного тока				
	Содержание учебного материала		12/5	
Тема 2.1. Электрические цепи постоянного тока	6-7	Постоянный ток: понятие, характеристики, единицы измерения, работа, мощность, сопротивление.	2	2
	8-9	Практическая работа № 1: «Расчет электрического сопротивления через длину проводника, площадь поперечного сечения и удельное электрическое сопротивление»	2	2
	10-11	Электрическая цепь. 3. Ома для участка цепи, последовательное и параллельное соединения проводников. Метод расчета простых электрических цепей. Законы Кирхгоффа. Эквивалентное сопротивление. Метод узловых потенциалов, метод наложения.	2	2
	12-13	Лабораторная работа № 1 «Линейная электрическая цепь постоянного тока при последовательном и параллельном соединении приемников электрической энергии»	2	2
	14-15	Лабораторная работа №2 «Линейная электрическая цепь постоянного тока при смешанном соединении приемников электрической энергии»	2	2
	16-17	Практическая работа № 2 «Расчет мощности электрической квартиры»	2	3
	Самостоятельная работа		5	2
	Подготовка к лабораторным работам №1, №2		2	
Самостоятельно изучить темы: Тепловое действие тока. Закон Джоуля – Ленца.		3		
Использование теплового действия тока. Электрохимическое действие тока»				
Раздел 3. Расчет и выбор марки провода				
	Содержание учебного материала		5/2	

Тема 3.1. Маркировка проводов	18-19	Маркировка проводов: жила, сечение, кабель.	2	2
Тема 3.2. Выбор и расчет проводов	20	Коэффициент спроса. Установочная и расчетная мощность.	1	2
	21-22	Практическая работа № 3 « Выбор марки провода»	2	3
	Самостоятельная работа Подготовиться к пактической работе №3		2	3
Раздел 4. Магнитное поле				
Тема 4.1. Основные понятия магнитного поля	Содержание учебного материала		10/8	
	23	Магнитное поле, основные понятия и величины. Магнитные свойства веществ: классификация, строение, характеристики, единицы измерения, применение.	1	2
	Самостоятельная работа: Тема рефератов «Свойства магнитомягких и магнитотвердых материалов», «Применение магнитных материалов в технике»		3 3	2
Тема 4.2. Явление электромагнитной индукции. Самоиндукция	24-25	Закон электромагнитной индукции. ЭДС индукции в контуре. Закон Ленца.	1	2
	26-27	Практическая работа № 3 Решение задач на нахождение магнитной индукции, напряженности магнитного поля, магнитного потока	2	3
	28-29	Лабораторно - практическая работа №3 «Изучение явления индукции и самоиндукции»	2	2
	30	Сила Лоренца	1	2
	31-32	Практическая работа № 4 Решение задач на нахождения силы Лоренца	2	2
	Самостоятельная работа Подготовиться к практическим работам №3, 4 Подготовиться к лабораторно – практической работе № 3		5 3 2	3
Раздел 5. Переменный ток				
Тема 5.1. Однофазный переменный ток Графическое изображение величин переменного тока	Содержание учебного материала		14/2	
	33-34	Определение переменного тока. Получение переменного тока. График переменного тока: период, амплитуда. Частота промышленная, угловая частота. Действующее значение переменного тока. Решение задач на нахождение амплитуды, частоты, сдвига фаз.	2	2
Тема 5.2. Активное и индуктивное сопротивления в цепи переменного тока	35-36	Активное сопротивление в цепи переменного тока. Индуктивное сопротивление в цепи переменного тока. Цепи R,L.	2	3
Тема 5.3. Емкостное сопротивление. Резонанс токов и напряжений	37-38	Емкостное сопротивление переменного тока. Цепи R,C. Активное, индуктивное и емкостное сопротивление в цепи переменного тока.	1	3

	39-40	Резонанс токов и напряжений	2	3
	41-42	Трёхфазный ток: понятие, получение, применение, характеристики, соединение фаз генератора и потребителей, мощность. Трёхфазная система.	1	2
	43-44	Соединение фаз нагрузки в звезду и треугольник, понятие нулевой провод.	2	2
	45-46	Проверочная работа №1 «Соединение звездой и треугольником»	2	2
	Самостоятельная работа Подготовиться к проверочной работе № 1		2	3
Раздел 6. Электрические измерения				
	Содержание учебного материала		14/6	
Тема 6.1. Средства измерения	47-48	Измерение: прямые, косвенные, непосредственной оценки, погрешности, класс точности. Измерительные преобразователи, Вариация прибора, чувствительность, мощность, время установления показаний, надежность.	2	2
Тема 6.2 Основные детали и узлы измерительных приборов	49-50	Устройство измерительных приборов. Шкалы, стрелки, успокоители, пружины. Условные обозначения	2	2
Тема 6.3. Приборы электромагнитной системы	51-52	Электромагнитные механизмы: Устройство, принцип работы, применение	2	2
Тема 6.4. Приборы магнитоэлектрической системы	53-54	Магнитоэлектрические механизмы :Устройство, принцип работы, применение	2	2
Тема 6.5 Приборы электродинамической системы	55-56	Приборы электродинамической системы :Устройство, принцип работы, применение	2	2
	57-58	Практическая работа № 5 «Ознакомление с основными электромеханическими измерительными приборами и методами электрических измерений»	2	2
	59-60	Практическая работа № 6 Шунты и добавочные сопротивления. Расчет.	2	3
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий по теме 5.1		6	
	Подготовка к практической работе №5, 6		1	
	Самостоятельно изучить тему «Расширение пределов измерения электрических величин»		3	
	Раздел 7 Трансформаторы.			
	Содержание учебного материала		12/6	
Тема 7.1. Трансформаторы. Автотрансформаторы	61-62	Типы, назначение, устройство и принцип действия трансформаторов , кпд.	2	2
	63-64	Опыт короткого замыкания и холостого хода	2	2
	65-66	Расчет силового трансформатора	2	2
	67-68	Автотрансформаторы. Назначение, принцип работы. Измерительные трансформаторы тока и напряжения.	2	2

	69-70	Трехфазные трансформаторы: устройство, схемы соединений, коэф. трансформации. Параллельная работа трансформаторов.	1	2
	71-72	Практическая работа № 7 «Расчет трансформаторов»	2	2
	Самостоятельная работа № 6: Проработка конспектов занятий по теме 6.2 Подготовка к практической работе №7 Написать рефераты по темам: «Использование трансформаторов и автотрансформаторов на производстве», «Передача и распределение электроэнергии», «Трехфазные трансформаторы»		6 1 2 3	
	Раздел 8. Электрические машины.			
Тема 8.1 Машины постоянного тока	Содержание учебного материала		12/7	
	73-74	Электрические машины: назначение и классификация, конструкция и свойство обратимости.	2	2
	75-76	Электрические генераторы постоянного тока: классификация, устройство, принцип действия.	2	2
Тема 8.2 Машины переменного тока	77-78	Электрические двигатели постоянного тока: классификация, устройство	2	2
	79-80	Электрические двигатели переменного тока: принцип действия асинхронные машины, общие сведения и назначение, принцип действия и устройство асинхронного двигателя	2	2
	81-82	Синхронные машины: назначение устройство, принцип действия	2	2
	83-84	Выбор мощности двигателя	2	2
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий по теме 7.3 Подготовка к лабораторной работе №7, №8 Составление отчета к работе №7, №8 Написать рефераты по темам: «Области применения электрических двигателей постоянного тока», «Виды потерь в двигателях постоянного тока и пути их снижения» «Преимущества и недостатки асинхронных двигателей и двигателей постоянного тока»		7 1 2 2 2	3
Раздел 9 Основы промышленной электроники				
Тема 9.1 Электронные приборы и устройства	Содержание учебного материала		6/6	
	85-86	Полупроводниковые диоды. Тиристоры.	2	2
	87	Транзисторы.	2	
	88-89	Выпрямители	2	2
	90	Инверторы	1	2
	Самостоятельная работа		6	2

	Проработка конспектов занятий по теме 8.1 Выполнение лото в электронном виде Подготовка к лабораторной работе № 9 Составление отчета к лабораторной работе	1 2 2 1	
Тема 9.2 Электрические и электронные аппараты	Содержание учебного материала	5/2	
	91 Назначение и классификация, основные элементы и особенности работы электрических аппаратов. Условные обозначения	1	2
	92 Аппараты управления режимом работы различных электротехнических устройств: аппаратура ручного управления, контакторы, устройства защиты, автоматические воздушные выключатели	1	2
	93 Реле электромагнитное и электронное	1	2
	94-95 Практическая работа № 6 «Выбор плавких предохранителей (расчет)»	2	
	Самостоятельная работа Тема рефератов: «Роль электрических контактов в электротехнике», «Методы борьбы с электрической дугой в электрических аппаратах», «Аппаратура дистанционного управления»	2 2	3
Раздел 10. Электрические схемы			
Тема 10.1 Электрические схемы	Содержание учебного материала	7/7	
	96 Общие понятия об электрических схемах	1	2
	97 Принципиальная электрическая схема управления 3 фазным двигателем	1	2
	98 Принципиальная электрическая схема управления реверсивным двигателем	1	2
	99-100 Принципиальная электрическая схема управления двигателем постоянного тока	2	2
	101-102 Дифференцированный зачет	2	3
	Самостоятельная работа Подготовка к дифференцированному Составить самостоятельно схему управления двигателем в заданной последовательности	7 3 4	3
Всего 153 час			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Электротехники и электроники»; лаборатории «Электротехники и электроники».

Оборудование учебного кабинета «Электротехники и электроники»:

лабораторные стенды: удельное электрическое сопротивление, проводник с током в магнитном поле, провода и кабели, управление 3 фазным реверсивным двигателем, макеты двигателей, макет генератора, трансформатора, аппаратура управления, реле, пускатели, терморелы, датчики.

Оборудование лаборатории «Электротехники и электроники»:

Стендовое учебно-лабораторное оборудование.

Технические средства обучения: ноутбук, мультимедиапроектор, телевизор

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Электротехника: Учеб. Для профессиональных учебных заведений/ А.Я, Шихин, Н.М. Белоусова, Ю.Х. Пухляков и др.; Под. Ред. А.Я. Шихина. – 4-е изд. Стер.- М.:Высш. Шк., Издательский центр «Академия», 2008.- 336 с.: ил.
2. Синдеев Ю.Г. Электротехника с основами электроники: Учебник для учащихся профессиональных училищ и колледжей. Ростов н/Д: «Феникс», 2004.-384 с.

Дополнительные источники:

1. Лабораторно – практические работы по электротехнике: учеб. Пособие для нач. проф. образования/ В.М. Прошин. - 4 – е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2009.-192 с.
2. Рабочая тетрадь к лабораторно – практическим работам по электротехнике: учеб. Пособие для нач. проф. образования/ В.М. Прошин.- 5 – е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2009.- 80 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, внеаудиторных самостоятельных работ.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения	
рассчитывать параметры электрических схем;	Оценка практических работ № 1-2, практической работы 3-4, практических работ №5-6
эксплуатировать электроизмерительные приборы;	Оценка выполнения лабораторных работ
контролировать качество выполняемых работ;	Оценка теста по электробезопасности Оценка выполнения лабораторных работ, кроссворда
производить контроль различных параметров;	Оценка выполнения лабораторных работ
читать инструктивную документацию;	
Знания	
методы расчета электрических цепей;	Оценка выполнения практических работ № 1, №2, оценка выполнения дифференцированного зачета
принцип работы типовых электронных	Оценка практической работы №5,

устройств;	
техническую терминологию;	Оценка конспектов, устных ответов по всем разделам предмета
основные законы электротехники;	Оценка практических работ № 1-2, практической работы 3-4, практических работ №5-6, оценка выполнения дифференцированного зачета
	Оценка рефератов. Сообщений, устных ответов по разделам 2, 6, 9
основные сведения об электроизмерительных приборах, электрических машинах, аппаратуре управления и защиты	Оценка рефератов, сообщений, устных ответов по разделам 6- 8 оценка выполнения дифференцированного зачета

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03. Основы радиоэлектроники

для подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии:

15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы радиоэлектроники

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии: 15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в инвариантную и вариативную части общепрофессионального цикла. Базовой дисциплиной для изучения дисциплины «Основы радиоэлектроники» является «ПМ.01», «Физика».

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

эксплуатировать электроизмерительные приборы;
контролировать качество выполняемых работ;
производить контроль различных параметров;
читать инструктивную документацию.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

принцип работы типовых электронных устройств;
техническую терминологию.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 85 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 25+32(В) часов;
самостоятельной работы обучающегося 12+16(В) часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	85
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	57
в том числе:	
лабораторные работы	9
практические занятия	1
проверочные работы	5
семинары	5
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	28
в том числе:	
Систематическая проработка конспектов Подготовка к семинарам, проверочным работам Подготовка к лабораторным работам, составление отчетов по лабораторным работам Подготовка к практической работе Подготовка к зачету	
<i>Итоговая аттестация в форме</i>	<i>дифференцированный зачет</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы радиоэлектроники

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Компоненты в радиоэлектронной аппаратуре			39	
Тема 1.1. Пассивные элементы принципиальных схем	Содержание учебного материала		14	
	1	Введение. История развития электроники и радиотехники. <i>Краткий обзор. Роль ученых в развитии радиотехники. Область применения радиотехники.</i>	1	1
	2	Резисторы. Классификация, параметры	1	2
	3	Маркировка резисторов, в том числе зарубежных. Условные обозначения. Приборы для измерения величины сопротивлений резисторов.	1	
	4	Проверка исправности резисторов.	1	
	5-6	Лабораторная работа №1 «Проверка номинала и работоспособности резисторов»	2	3
	7	Конденсаторы. Классификация, Технические характеристики. <i>Конденсаторы постоянной емкости с бумажным диэлектриком: их типы, конструкция, маркировка и область применения.</i>	1	2
	8	Конденсаторы постоянной емкости с керамическим диэлектриком: <i>их типы, конструкция, маркировка и область применения.</i> Электролитические конденсаторы: <i>их типы, конструкция, маркировка и область применения. Ток утечки. Правила соблюдения полярности при включении.</i>	1	
	9	Конденсаторы переменной емкости, их конструкция. <i>Типы переменных конденсаторов, пределы изменения емкости. Условные обозначения.</i>	1	
	10	Проверочная работа №1 «Конденсаторы»	1	2
	11	Катушки индуктивности. <i>Классификация катушек индуктивности и дросселей высокой частоты, применяемых в РЭА, их параметры.</i>	1	2
	12	Конструкция катушек для различных частот.	1	
	13	Трансформаторы и дроссели низкой частоты, <i>их назначение и область применения, конструкция. Материалы для сердечников.</i>	1	2
	14	Типы магнитопроводов. <i>Способы сборки сердечников. Способы намотки обмоток трансформаторов и дросселей.</i>	1	
	Самостоятельная работа		3	
	Проработка конспектов занятий по теме 1.1.		1	
	Подготовка к лабораторной работе №1		1	
	Подготовка к проверочной работе №1		1	
Тема 1.2.	Содержание учебного материала		11	

Полупроводниковые приборы	15	Полупроводники. Собственная и примесная проводимость.	1	2
	16	Понятие полупроводников n-типа, p-типа.	1	
	17	Диоды. Назначение, классификация, конструкция, <i>принцип работы основные характеристики и параметры</i>	2	2
	19	Полупроводниковые диоды: выпрямительные, стабилитроны, <i>маркировка, условные обозначения, область применения.</i>	1	2
	20	Полупроводниковые диоды: фотодиоды, светодиоды, варикапы, <i>конструкция, основные характеристики и параметры,</i>	1	
	21	Проверка исправности диодов.	1	
		Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий по теме 1.1. Подготовка к семинару №1 Подготовка к практической работе №1 Подготовка к проверочной работе №2	9 1 2 3 3	
	22-23	Семинар №1 «Полупроводники. Принцип работы диода»	2	2
	24	Практическая работа №1 «Расчет резистора для светодиода»	1	2
	25	Проверочная работа №2 «Диоды»	1	2
	26	Транзисторы. Назначение, применение транзисторов. <i>Разновидности транзисторов, их конструкция.</i>	1	2
	27	Назначение выводов биполярного транзистора. <i>Условное обозначение транзисторов. Схемы включения.</i>	1	
	28	Принцип действия транзисторов. Электрические параметры.	1	2
	29	Классификация и система обозначений транзисторов.	1	
	30	Проверка исправности транзисторов. ГОСТ, <i>каталоги и справочники по транзисторам, правила пользования ими.</i>	1	
	31-32	Семинар №2 «Принцип работы транзисторов»	2	2
	33	Проверочная работа №3 «Транзисторы»	1	2
	34-35	Лабораторная работа №2 «Проверка исправности диодов, транзисторов»	2	3
	36	Микросхемы. Назначение и область применения. <i>Классификация микросхем. Основные параметры микросхем. Монтаж микросхем.</i>	1	2
	37	Тиристоры. Устройство и принцип действия. <i>Области применения. Маркировка.</i>	1	2
	38	Проверочная работа №4 «Микросхемы и тиристоры»	1	2
	39	Семинар №3 «Радиоэлектронное устройство, принцип работы»	1	3

	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий по теме 1.2. Подготовка к практической работе №1 Подготовка к проверочной работе №2, №3, №4 Подготовка к лабораторной работе №2, составление отчета о работе Подготовка к семинару №1, №2, №3		5 1 1 1 1 1	
Раздел 2 Электронные устройства			18	
Тема 1.3. Выпрямители и стабилизаторы	Содержание учебного материала		6	
	40-41	Назначение и область применения выпрямителей. Типы вентилях, применяемых в выпрямителях. Схемы выпрямителей. Сглаживающие фильтры. Их схемы и принцип действия.	2	2
	42	Лабораторная работа №3 «Полупроводниковый однополупериодный выпрямитель»	1	3
	43	Лабораторная работа №4 «Полупроводниковый мостовой выпрямитель»	1	3
	44	Стабилизаторы напряжения и тока. Электронные стабилизаторы. Параметрический стабилизатор напряжения. Преобразователи постоянного напряжения на транзисторах. Компенсационный стабилизатор напряжения.	1	2
	45	Лабораторная работа №5 «Исследование параметрического стабилизатора напряжения»	1	3
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий по теме 1.3. Подготовка к лабораторным работам №3, №4, №5 Составление отчета о работе №3, №4, №5		4 1 1 2	
Тема 1.4. Электронные усилители	Содержание учебного материала		4	
	46	Общие сведения. Классификация и параметры усилителей. Принцип построения каскада усиления.	1	2
	47	Предварительный каскад УНЧ. Назначение и область применения. Усилители напряжения. Схема усилителей с емкостной связью на транзисторах. Схемы трансформаторного усилителя на транзисторе. Усилители напряжения, выполненные на интегральных схемах.	1	2
	48	Выходной каскад УНЧ. Усилители мощности, назначение и область применения. Двухтактная схема усилителя мощности на транзисторах. Двухтактные усилители мощности на транзисторах с гальваническими связями.	1	2
	49	Лабораторная работа №6 «Усилители на биполярных транзисторах»	1	3
	Самостоятельная работа Проработка конспектов занятий по теме 1.4. Подготовка к лабораторной работе №6, составление отчета о работе		3 1 2	
Тема 1.5. Импульсные устройства	Содержание учебного материала		8	
	50	Электронные ключи и формирование импульсов. Общая характеристика импульсных	1	2

		<i>устройств, параметры импульсных сигналов.</i>		
51		Диодные и транзисторные электронные ключи. <i>Формирование импульсов: ограничители, дифференцирующие цепи, интегрирующие цепи.</i>	<i>1</i>	
52		Проверочная работа №7 «Электронные ключи и формирование импульсов»	<i>1</i>	<i>2</i>
53		Логические и запоминающие устройства. Общие сведения. Логические элементы на диодах и транзисторах.	<i>1</i>	<i>2</i>
54-55		Запоминающие устройства. Триггеры, устройство, принцип действия, применение.	<i>2</i>	<i>2</i>
56		Лабораторная работа №7 «Логические элементы»	<i>1</i>	<i>3</i>
57		Дифференцированный зачет по Разделу 1, Разделу 2	<i>1</i>	
		Самостоятельная работа	4	
		Проработка конспектов занятий по теме 1.5., подготовка к проверочной работе №5	<i>1</i>	
		Подготовка к лабораторной работе №7, составление отчета о работе	<i>1</i>	
		Подготовка к дифференцированному зачету	<i>2</i>	
		Примечание. Лабораторные работы №3, №4, №5, №6, №7 выполняются после изучения теоретического материала раздела 2.		
Всего:			57	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Радиоэлектроники»; лаборатории «Радиоэлектроники».

Оборудование учебного кабинета «Радиоэлектроники»:

- комплект учебно-методической документации;
- измерительные приборы;
- конструктор «Знатоки для школы и дома»;
- комплекты радиодеталей;
- наглядные пособия (плакаты, презентации и видеофильмы).

Технические средства обучения:

- компьютер;
- проектор;
- программное обеспечение;
- локальная сеть.

Оборудование лаборатории «Радиоэлектроники» и рабочих мест лаборатории:

- стенды для проведения лабораторных работ;
- измерительные приборы;
- комплект учебно-методической документации;
- компьютер;
- программное обеспечение.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Журавлева Л. Радиоэлектроника: Учебник для нач. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2005. – 208 с.
2. Ярочкина Г.В. «Радиоэлектронная аппаратура и приборы»: Монтаж и регулировка: Учебник для нач. проф. образования. – М.: ИРПО; ПрофОбрИздат, 2002.- 240 с.: ил.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.chipdip.ru/video.aspx> - Видео.

Дополнительные источники:

1. Николаенко М.Н. «Самоучитель по радиоэлектронике». – М.: НТ Пресс, 2005. – 224 с.: ил. – (В помощь радиолюбителю).
2. Нестеренко И.И. «Цветовая и кодовая маркировка радиоэлектронных компонентов, отечественных и зарубежных». М.: «Солон-Р», 2001. – 122 с.: ил.
3. Пестриков В.М. «Энциклопедия радиолюбителя». – С.П.: Наука и техника, 2000. – 368 с.
4. Петленко Б. Электротехника и электроника: Учебник для сред.проф.образования /Б.И.Петленко, Ю.М.Иньков, А.В.Крашенинников и др.;Под ред. Б.И.Петленко. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 320 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения	
эксплуатировать электроизмерительные приборы;	Наблюдение и оценка использования электроизмерительных приборов при выполнении лабораторных работ

контролировать качество выполняемых работ;	Анализ и оценка отчетов по проведенным лабораторным работам
производить контроль различных параметров;	Оценка выполнения лабораторных работ №1, №2, №3, №4, №5, №6, №7,
читать инструктивную документацию.	Оценка выполнения лабораторных работ
Знания	
принципа работы типовых электронных устройств;	Оценка выполнения проверочной работы №7. Контроль в ходе семинара №3. Оценка подготовки к лабораторным работам №3, №4, №5, №6, №7.
технической терминологии	Текущий контроль в ходе семинаров, уроков.

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 01 Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и автоматики
МДК.01.01. Основы организации работ по монтажу
контрольно-измерительных приборов и автоматики
 для подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии:
15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Выполнение монтажа контрольно-измерительных приборов и автоматики

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии: 15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики и соответствующих профессиональных компетенций (ПК)

Программа профессионального модуля может быть использована для подготовки по профессии «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов» (код 14618). 9

1.1.1. Область профессиональной деятельности выпускников: выполнение работ по монтажу и техническому обслуживанию приборов и инструментов для измерения, контроля, испытания и регулирования технологических процессов.

1.1.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

приборы, схемы, системы, применяемые в аппаратуре контроля, регулирования и управления автоматизированными процессами; техническая документация; технологические процессы обслуживания приборов, систем автоматики; метрологическое обеспечение технологического контроля.

1.1.3. Обучающийся по профессии «Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики» готовится к следующим видам деятельности:

Выполнение монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики; проведение наладки электрических схем и приборов автоматики; техническое обслуживание приборов и систем автоматики.

1.1.4. Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

Выпускник, освоивший ОПОП НПО, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей 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.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

1.1.5. Выпускник, освоивший ОПОП НПО, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Выполнение монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики.

ПК 1.1. Выполнять электро- и радиомонтажные работы.

ПК 1.2. Производить монтаж приборов различных систем автоматики.

ПК 1.3. Выполнять монтаж электрических схем различных систем автоматики.

ПК 1.4. Макетировать схемы различной степени сложности.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

технического обслуживания приборов КИП и автоматики;

проверки и поверки приборов и средств автоматики;

уметь:

производить основные электромонтажные операции;

производить расшивку проводов и жгутование;

производить лужение, пайку проводов;

сваривать провода;

производить электромонтажные работы с электрическими кабелями, производить печатный монтаж;

производить монтаж электрорадиоэлементов;

прокладывать электрические проводки в системах контроля и регулирования и производить их монтаж;

производить монтаж трубных проводок в системах контроля и регулирования;

производить монтаж щитов, пультов, стативов;

анализировать структурные схемы систем автоматического управления и регулирования; читать схемы соединений, принципиальные электрические схемы;

выбирать и заготавливать провода различных марок в зависимости от видов монтажа; применять оборудование, инструменты и приспособления в различных видах монтажа; использовать элементы микроэлектроники в составлении различных схем;

контролировать качество выполнения работ;

пользоваться каталогами, справочниками, ГОСТами;

пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой

знать:

характеристику и назначение основных электромонтажных операций;

принципиальные электрические схемы и схемы соединений, условные изображения и маркировку проводов;

назначение и области применения пайки, лужения;

виды соединения проводов;

инструменты и приспособления для различных видов монтажа;

характеристику и область применения электрических кабелей;

технология процесса установки крепления и пайки радиоэлементов;

элементы микроэлектроники, их классификацию, типы, характеристики и назначение, маркировку;
 способы проверки работоспособности элементов волноводной техники;
 коммутационные приборы, их классификацию, область применения и принцип действия;
 классификацию электрических проводок, их назначение;
 кабели, применяемые для электрических проводок;
 трубные проводки, их классификацию и назначение, технические требования к ним; конструкцию и размещение оборудования, назначение, способы монтажа различных приборов и систем автоматизации;
 требования безопасности труда;
 общие требования к автоматическому управлению и регулированию производственных и технологических процессов;
 состав и назначение основных блоков систем автоматического управления и регулирования;
 состав и назначение основных элементов систем автоматического управления;
 методы измерения качественных показателей работы систем автоматического управления и регулирования.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 405 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 270 часов

(143 часа – 1 курс, 127 ч – 2 курс);

самостоятельной работы обучающегося 135 часов.

практических работ - 2 ч (на 1 курсе);

лабораторно- практических работ всего: 17 часов

из них 15 ч - на 1 курсе, 2 часа - на 2 курсе

практических работ на тренажерах всего: 29 часов,

из них 17 часов на 1 курсе, 12 часов -на 2 курсе

• 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности монтаж, техническое обслуживание и ремонт торгового и холодильного оборудования организаций торговли и общественного питания, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК2	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.
ОК4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).
ПК1.1	Выполнять электро- и радиомонтажные работы.
ПК1.2	Производить монтаж приборов различных систем автоматики.
ПК1.3	Выполнять монтаж электрических схем различных систем автоматики
ПК1.4	Макетировать схемы различной степени сложности

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Введение в специальность				
Тема 1. Сущность профессии КИП и А	Содержание:			
	1-2	История развития. Ученые	2	2
	3-4	Введение в специальность. Основные термины и определения.	2	2
	5-6-7	Служба КИП и А, участки	3	2
	Самостоятельная работа: Практическая работа – на тренажере № 1 «Особенности организации рабочего места слесаря по КИП и А», «Обустройство рабочего места слесаря КИП и А» Проработка конспектов занятий по теме 1 Сообщения на тему «Открытия ученых»		3	3
Раздел 2. Основные электромонтажные работы				
	Содержание:			
Тема 1. Основные характеристики монтажных работ	8-9-10	Основные понятия и определения. Общие сведения о монтаже и наладке.	3	2
	11-12-13	Основные характеристики монтажных работ	3	2
Тема 2. Инструменты и приспособления	14-15-16-17	Основные ручные инструменты и приспособления. Презентация «Ручные инструменты и приспособления» Практическая работа – на тренажере № 2 «Инструменты и приспособления»	3	2
	18-19	Практическая работа № 1 «Инструменты и приспособления для монтажных работ» (тест)	2	3
Тема 3. Основные материалы для монтажных работ	20-21-22	Механизация монтажных операций	3	2
Тема 4. Техника безопасности при выполнении	23-24-25-26	Техника безопасности при выполнении монтажных работ, ГОСТЫ, СНИП ы, основные понятия и определения. Практическая работа – работа № 3 на тренажере «Безопасность труда при	4	2

монтажных работ	работе КИП и А»			
	Самостоятельная работа: Проработка конспектов занятий по теме 2-4 Подготовка к практической работе на тренажере № 2, № 3 Подготовка к практической работе № 1 (тест)		4	3
Раздел 3. Провода и кабели. Характеристики.				
	Содержание:			
Тема 1.Провода. Назначение. Характеристика.	27-28- 29-30-31	Виды проводов. Назначение. Маркировка проводов, свойства, характеристики. Выбор проводов. Расчет проводов Просмотр видеофильма «Блокнот Bradі для маркировки проводов»	5	2
Тема 2. Контрольные кабели.	32-33-34	Назначение контрольных кабелей, виды, характеристики. Маркировка проводов и кабелей, характеристики. Просмотр видеофильма «Провода или кабели»	3	2
	35-36-37	Практическая работа № 4 -работа на тренажере «Маркировка проводов и кабелей» Практическая работа № 5 -работа на тренажере «Кабели контроля и регулирования»	3	3
Тема 3. Кабели. Назначение.	38-39- 40-41	Кабель, назначение, маркировка, устройство, характеристики. Видеофильм «Элементарно – кабель»	4	2
	Самостоятельная работа: Проработка конспектов по темам1-3 Подготовка к практическим работам на тренажерах (№ 4-5) Подготовка рефератов, сообщений по темам: «Кабельная продукция», «Применение кабельной продукции» Поиск информации в сети Интернет		5	3
Раздел 4. Соединения проводов и кабелей				
	Содержание:			
Тема 1. Этапы заготовки проводов	42-43- 44-45	Этапы заготовки проводов	4	2
	46-47	Практическая работа № 6 -работа на тренажере «Этапы заготовки проводов»	2	3
	48-49- 50-51	Виды соединения проводов. Видеофильм «Электрические провода и способы их соединения»	4	3

Тема 2. Инструменты и приспособления для работы с проводами	52-53-54-55	Инструменты и приспособления. Видеофильм «Самонастраивающийся съемник» Маркировка кабеля - самоламинирующей пленкой Просмотр видеофильма «Кто победит скрутка или ваго»	4	2
	56-57-58	<i>Практическая работа №7 – на тренажере «Инструменты и приспособления для работы с проводами»</i>	3	3
	59-60	<i>Практическая работа № 8 – работа на тренажере «Обжим проводов»</i>	2	3
Тема 3. Жгуты.	61-62-63-64	Жгуты, назначение. Схемы плоских жгутов различной степени сложности. Схема автомата для мерной резки монтажных проводов. Способы вязки жгута. Монтаж жгутов в аппаратуре.	4	2
	65-66-67-68	<i>Практическая работа № 9 – на тренажере «Маркировка и заделка жгутов»</i> <i>Практическая работа № 10-работа на тренажере «Вязка в жгуты»</i> <i>Практическая работа № 11 – на тренажере – «Раскладка проводов и жгутовой монтаж»</i>	4	3
	69-70-71-72	Лабораторно – практическая работа № 1 «Различные соединения проводов»	4	3
Тема 4. Шаблоны	73-74-75-76	Виды шаблонов. Универсальные шаблоны. Назначение. Применение. Раскладка на шаблоне. Плоский шаблон для раскладки проводов	4	3
	77-78-79-80	Лабораторно - Практическая работа № 2 «Изготовление шаблона.	4	3
Тема 5. Пайка	81-82-83-84	Виды пайки. Приспособления. Преимущества. Просмотр видеофильма «Паяльники», «Паяльные станции» «Обзор припоев», «Флюсы»	4	2
	85-86	Проверочная работа № 1 Тест «Пайка проводов»	2	3
	87-88-89-90	Лабораторно – практическая работа № 2 «Пайка»	4	
Тема 6. Электрические проводки	91-92-93-94	Классификация электрических проводок, их назначение; кабели, применяемые для электрических проводок;	4	2
Тема 7. Волоконно – оптические линии связи	95-96-97	Определение, назначение, принцип работы. Устройство оптопары. Достоинства и недостатки. Маркировка	3	2
	98-99-	Требования к прокладке электрических проводок	3	2

Тема 8. Монтаж электрических и волоконно-оптических проводок	100	Монтаж оптического кабеля		
	101-102-103-104	Прокладка кабелей в производственных помещениях и на территории промышленных предприятий	4	2
	105-106-107	Прокладка электрических проводок в защитных трубах, лотках и коробах	3	2
	108-109-110	Монтаж концевых заделок кабелей и проводов	3	2
	111-112-113	Разделка в термоусаживаемых трубках. Муфты. Просмотр видеофильма «Соединение муфтой»	3	2
Тема 9. Методы проверки и испытания изоляции	114-115-116	Испытание и контроль изоляции различными способами:	3	2
Тема 9. Методы отыскания мест повреждения кабеля	117-118-119-120	Отыскание места повреждения кабеля - Испытание кабелей (Индукционный метод, Акустический метод, Импульсный метод), Процесс отыскания мест повреждения кабелей: прожигание кабеля на переменном и постоянном токе. Достоинства и недостатки. Просмотр видеофильма «Прозвонка кабеля»	4	2
	121-122	Проверочная работа № 2«Процесс отыскания мест повреждения кабелей»	2	3
	Самостоятельная работа: Проработка тем 1-10 Подготовка к лабораторно – практическим работам № 1-2, Подготовка к практическим работам на тренажерах (№ 6-11) Подготовка к проверочной работе № 1- № 2 Подготовка сообщений, рефератов, презентаций по темам раздела		10	3
Раздел 5. Монтажные платы				
	Содержание:			
Тема 1. Печатные платы	123-124-125	Назначение, изготовление. Достоинства и недостатки. Бессвинцовые технологии. Электронные и ионные технологии Видеофильм «Изготовление печатных плат» «Многослойные печатные платы» Методы изготовления и ремонта многослойных плат»	4	2
Тема 2.Монтаж	126--	Виды монтажа, маркировка основных элементов. Тестирование печатных плат	4	2

печатных плат	127-128-129	Видеофильм «Монтаж резисторов на печатной плате» «материалы и оборудование для печатного монтажа» «Преимущества и недостатки печатного монтажа»		
	130-131-132-133	Технология процесса установки крепления и пайки радиоэлементов Видеофильм «Навесной монтаж» <i>Практическая работа № 12 – работа на тренажере «Дефекты печатной платы»</i>	4	2
	134-135-136	элементы микроэлектроники, их классификацию, типы, характеристики и назначение, маркировку	3	2
	137-138	Проверочная работа № 3: Элементы микроэлектроники, монтаж»	2	1
	139-140-141	Лабораторно – практическая работа № 3 «Пайка монтажных плат»	3	3
	142-143	Дифференцированный зачет	2	3
		Самостоятельная работа: Проработка тем по разделу Подготовка сообщений, рефератов по темам раздела Подготовка к практической работе №12 на тренажерах Подготовка к проверочной работе № 3 Подготовка к дифференцированному зачету	6	3
Раздел 6. Заготовительные работы и монтаж приборов и систем автоматизации				
	Содержание:			
Тема 1. Проектная документация, централизованная заготовка и сборка узлов и блоков	144-145-146-147	Рабочие чертежи: рабочие, функциональные схемы, чертежи общего вида, схемы внешних проводок	4	2
	148-149	Централизованная сборка узлов и блоков	2	2
Тема 2. Заготовка труб и подготовка их к сборке	150-151-152-153	Трубные проводки, их классификация и назначение, технические требования к ним; <i>Практическая работа – работа на тренажере № 13 «Трубные проводки»</i> <i>Практическая работа – работа на тренажере № 14 «Трубные проводки: виды, способы соединения», № 15 «Классификация трубных проводок»</i>	3	2
	154-155	<i>Практическая работа № 16 - работа на тренажере «Общие сведения о трубных проводках»</i>	2	3

	156-157	Трубные проводки низкого и высокого давления, инструменты и приспособления	2	2
	158-159	Сборка труб в блоки. Бескаркасные трубные блоки	2	2
	160-161	Подготовка арматуры к монтажу (на высокое и низкое давление)	2	2
Тема 3. Заготовка проводов и кабелей	162-163	Предварительная подготовка, предмонтажная. Инструменты и приспособления	2	2
Тема 4. Монтаж трубных проводок	164-165-166	Прокладка трубных проводок, проводки из металлических труб, одиночные и групповые проводки. <i>Практическая работа – на тренажере № 17 «Параметры прокладки трубных проводок»</i>	3	2
	167-168-169	Проводки из пластмассовых труб – способ прокладки: в металлических коробах, на мостках, лотках, скрытый способ,	3	2
Тема 5. Соединение труб при монтаже трубных проводок:	170-171	Соединение труб при монтаже трубных проводок: разъемные и неразъемные. Крепление трубных проводок	2	2
Тема 6.Требования к монтажу трубных проводок в особых условиях	172-173	Особые помещения пожаро - и взрывоопасных установок (наружные трубные проводки, кислородные, высокого давления, низкого вакуума)	2	2
	174-175	Монтаж пневмокабелей	2	2
Тема 7. Требования к технике безопасности при монтаже трубопроводов	176-177	Безопасность труда	2	2
	178-179	Проверочная работа № 4 «Требования к монтажу трубных проводок в особых условиях»	2	3
	Самостоятельная работа: Проработка тем 1-7 Подготовка рефератов, сообщений по темам раздела Поиск информации в сети «Интернет» Подготовка к проверочной работе № 4 Подготовка к практическим работам на тренажере № 13-17		10	3
Раздел 7. Щиты, пульты				
	Содержание:			
Тема 1. Щиты, пульты	180-181-182	Назначение, устройство, классификация, виды Презентация «Иерархия щитов»	3	2

		Видеофильм «Виды щитов», «Сборка щитов», «Электрощитовое оборудование»		
	183-184-185	Практическая работа № 18 - работа на тренажере «Щиты, пульты»	3	3
	Самостоятельная работа: Подготовка к практическим работам на тренажере № 18 Проработка тем по разделу Подготовка сообщений и рефератов по темам разделов		6	3
Раздел 8. Монтаж щитов и пультов				
	Содержание:			
Тема 1.Установка щитов и пультов.	186-187-188-189	Установка.	4	2
Тема 2. Ввод в них трубных и электрических проводок	190-191	Ввод проводок	2	2
	192-193	Проверочная работа № 5 «Монтаж щитов и пультов»	2	3
	Самостоятельная работа: Проработка тем раздела Подготовка к проверочной работе № 6		4	3
Раздел 9. Способы монтажа различных приборов и систем автоматизации				
	Содержание:			
Тема1. Коммутационные приборы	194-195-196-197	Коммутационные приборы, их классификацию, область применения и принцип действия; Практическая работа № 19 – на тренажерах «Коммутационные аппараты» Практическая работа № 20 – работа на тренажерах «Общие сведения о коммутационных устройствах ручного управления»	4	2
Тема 2. Монтаж коммутационных аппаратов	198-199-200-201	Монтаж коммутационных приборов	4	2
	202-203-204-205	Присоединение электрических проводок к приборам и средствам автоматизации	4	2
	206-207-208-209	Лабораторно – практическая работа № 3 «Присоединение электрических проводок к аппаратуре»	2	3
	Самостоятельная работа: Проработка тем раздела		8	3

	Подготовка к лабораторно – практической работе № 3 Подготовка к практическим работам на тренажерах № 19-20			
Раздел 10. Монтаж различных видов виды оборудования и системы автоматизации				
	Содержание:			
Тема 1. Приборы для измерения температуры	210-211-212-213	Принцип монтажа. Особенности <i>Практическая работа – на тренажере № 21 «Монтаж КИП для измерения температуры»</i>	4	2
Тема 2. Приборы для измерения давления	214-215-216-217	Принцип монтажа. Особенности	4	2
Тема 3. Приборы для измерения расхода и количества	218-219-220-221	Принцип монтажа. Особенности <i>Практическая работа – на тренажере № 22 «Монтаж КИП для измерения расходов жидкости и газа»</i>	4	2
Тема 4. Приборы для измерения уровня	222-223-224-225	Принцип монтажа. Особенности	4	2
Тема 5. Приборы для измерения концентрации	226-227-228-229	Принцип монтажа. Особенности.	4	2
Тема 6. Приборы для измерения состава газа	230-231-232-233	Принцип монтажа. Особенности.	4	2
	Самостоятельная работа: Проработка тем раздела Подготовка сообщений по темам раздела Поиск информации в сети Интернет Подготовка к практическим работам на тренажере « 21-22		8	3
Раздел 11. Заземление (зануление) систем автоматизации				
	Содержание:			
Тема1. Заземление (зануление)	234-235-236	Понятие, назначение. Нулевые защитные проводники. <i>Практические задания № 23-25 – работа с тренажером «Организация защитного зануления», «Защитное заземление электрических сетей», «Различные схемы защитного заземления электрооборудования»</i>	3	2
Раздел 12. Основные сведения о проектной документации				
Тема 1. Схемы	237-238-239	Структурные схемы, функциональные схемы, принципиальные электрические схемы и принципиальные пневматические схемы, монтажные схемы	3	2

Тема 2. Условные обозначения	240-241-242-243	Условные обозначения. Практическая работа № 26 – на тренажерах «Условные обозначения на технологических схемах»	4	2
Тема 3. Функциональное обозначение оборудования на технологических схемах	244-245	Функциональное обозначение оборудования на технологических схемах	2	2
Тема 4. Правила построения условных обозначений	246-247	Схемы соединения (подключения) внешних проводок	2	2
	248	Дополнительные буквенные обозначения применяемые для указания дополнительных функциональных признаков	1	2
	249-250	Примеры построения условных обозначений приборов и средств автоматизации	2	2
	251-252	Проверочная работа № 6 «Примеры построения условных обозначений приборов и средств автоматизации»	2	3
Тема 5. Документация	253-254	Смета на приобретение и монтаж средств автоматизации	2	2
	255-256	Техническая документация	2	2
	Самостоятельная работа: Проработка тем раздела Подготовка в проверочной работе № 6 Подготовка к практической работе на тренажере № 26		6	3
Раздел 13. Проверка и испытание смонтированных систем автоматизации				
	Содержание:			
Тема1. Испытание и сдача трубных проводок	257-258	Металлические трубные проводки	2	2
	259-260	Пластмассовые трубные проводки	2	2
	261-262	Трубные проводки высокого давления, низкого вакуума	2	2
Тема 2. Испытание и сдача электрических проводок	263-264	Измерение сопротивления изоляции, плотность	2	2
Тема 3. Испытание и сдача волоконно – оптических линий связи	265-266	Испытание и сдача волоконно - оптических линий связи. Особенности.	2	2
	267-268	Проверочная работа № 7 «Проверка и испытание смонтированных систем автоматизации»	2	3

	269-270	Итоговая контрольная работа	2	3
	Самостоятельная работа: Подготовка к проверочной работе № 7 Подготовка сообщений и рефератов по темам раздела		5	3

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)		Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, проверочные работы часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1-3	Раздел 1. Введение в специальность		3	1	3		-
	Раздел 2. Основные электромонтажные работы		9	2	4		
	Раздел 3. Провода и кабели. Характеристики.		8	2	5		
	Раздел 4. Соединения		46	14	10		

	проводов и кабелей						
	Раздел 5. Монтажные платы		9	2	6		
	Раздел 6. Заготовительные работы и монтаж приборов и систем автоматизации		22	4	10		
	Раздел 7. Щиты, пульты		3	1	6		
	Раздел 8. Монтаж щитов и пультов		4	2	4		
	Раздел 9. Способы монтажа различных приборов и систем автоматизации		8	3	8		
	Раздел 10. Монтаж различных видов виды оборудования и системы автоматизации		12	2	8		
	Раздел 11. Заземление (зануление) систем автоматизации		2	2			
	Раздел 12. Основные сведения о проектной документации		14	2	6		
	Раздел 13. Проверка и испытание смонтированных систем автоматизации		10	2	5		-

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З
Раздел 1. Введение в специальность	<i>Практическая работа № 1 – на тренажере</i>	ОК1, ОК 2, ОК 3			экзамен	ОК1, ОК 2, ОК 3,
Раздел 2. Основные электромонтажные работы	<i>Практическая работа № 2-3 – на тренажере</i>		Практическая работа № 1 «Инструменты и приспособления для монтажных работ» (тест)	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4	экзамен	ОК1-ОК 5
Раздел 3. Провода и кабели. Характеристики	<i>Практическая работа № 4 -5 на тренажере</i>					
Раздел 4. Соединения проводов и кабелей	<i>Практическая работа № 6-11 на тренажере</i>	ОК1-ОК5	Лабораторно – практическая работа № 1 «Различные соединения проводов» Лабораторно - Практическая работа № 2 «Изготовление шаблона» Проверочная работа № 1 Тест «Пайка проводов» Проверочная работа № 2 «Процесс отыскания мест повреждения кабелей»	ПК1.1	экзамен	ОК1, ОК 3, ОК 4, ОК5 ПК1.1
Раздел 5. Монтажные платы	<i>Практическая работа № 12 на тренажере</i>	ОК1-ОК5	Проверочная работа № 3» Элементы микроэлектроники, монтаж»	ПК1.1 ПК1.3		

Раздел 6. Заготовительны е работы и монтаж приборов и систем автоматизации	<i>Практическая работа № 13-17 на тренажере</i>	ОК1-ОК5	Проверочная работа № 4 «Требования к монтажу трубных проводок в особых условиях»	ПК1.1 ПК1.3	экзамен	ОК1, ОК 3, ОК 4, ОК5 ПК1.1 ПК1.3
Раздел 7. Щиты, пульты	<i>Практическая работа № 18 - работа на тренажере</i>				экзамен	ОК1, ОК 3, ОК 4, ОК5
Раздел 8. Монтаж щитов и пультов		ОК1-ОК5	Проверочная работа № 5 «Монтаж щитов и пультов»	ПК1.1	Экзамен	ОК1, ОК 3, ОК 4, ОК5
Раздел 9. Способы монтажа различных приборов и систем автоматизации	<i>Практическая работа № 19-20 - работа на тренажере</i>	ОК1-ОК5	Лабораторно – практическая работа № 3 «Присоединение электрических проводок к аппаратуре»	ПК1.1	экзамен	ОК1-ОК 5
Раздел 10. Монтаж различных видов виды оборудования и системы автоматизации	<i>Практическая работа № 21-22 работа на тренажере</i>	ОК1-ОК 5			экзамен	ОК1, ОК 3, ОК 4, ОК5

Раздел 11. Заземление (зануление) систем автоматизации	<i>Практическая работа № 23-25 работа на тренажере</i>	ОК1-ОК 5				
Раздел 12. Основные сведения о проектной документации	<i>Практическая работа № 26 - работа на тренажере</i>	ОК1-ОК5	Проверочная работа № 6 «Примеры построения условных обозначений приборов и средств автоматизации»	ПК 1.2 ПК1.3	экзамен	ОК1-ОК 5
Раздел 13. Проверка и испытание смонтированны х систем автоматизации		ОК1-ОК5	Проверочная работа № 7 «Проверка и испытание смонтированных систем автоматизации»	ПК1.1 ПК 1.2 ПК1.3	экзамен	ОК1-ОК 5

• 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

• 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации профессионального модуля необходимо наличие учебного кабинета «Спецтехнология», мастерских: для проведения слесарных, сварочных работ, электромонтажных и паяльных работ

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Спецтехнология»:

- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации; учебные тренажеры <http://fcior.edu.ru>-
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов

- наглядные пособия: видеоматериал, макеты (соединение проводов, манометр, счетчик, контрольно измерительные приборы)

Кабинеты:

- электротехники;
- инженерной графики;
- материаловедения;
- автоматизации производства;
- основ промышленной электроники;
- стандартизации и метрологии;
- монтажа, наладки и технической эксплуатации контрольно-измерительных приборов и систем автоматики;

Лаборатории:

- электротехнических измерений;
- наладки и технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и автоматики;
- систем управления металлообрабатывающих комплексов;
- наладки телевизионного и телеконтролирующего оборудования.

Мастерские:

- слесарная;
- электромонтажная.

Оборудование мастерской «Слесарная» и рабочих мест мастерской:

- Ручной слесарный инструмент
- Слесарные верстаки на каждого обучающегося
- Механизированный инструмент
- Заготовки
- Измерительный инструмент

Оборудование мастерской для электромонтажных работ

- Стол на каждого обучающегося
- Паяльники для каждого обучающегося
- Олово, припой, канифоль
- Провода
- Трубки
- Монтажные схемы

- **4.2. Информационное обеспечение обучения**

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Информационно-образовательные ресурсы:

11. Министерство образования и науки Российской Федерации -
<http://www.mon.gov.ru>
 12. Федеральный портал "Российское образование" -
<http://www.edu.ru>
 13. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"
<http://window.edu.ru>
 14. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
<http://school-collection.edu.ru>
 15. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
<http://fcior.edu.ru>
- **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**
 -

Обязательным условием успешного освоения модуля является проведение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля. Для достижения большей эффективности учебную практику рекомендуется проводить рассредоточено в соответствии с темами модуля. В конце освоения модуля проводится комплексный экзамен

В процессе освоения модуля необходимо создавать условия для формирования устойчивого интереса к профессии, воспитания ответственности, аккуратности, рациональности; развития внимания, технического мышления.

Для активизации познавательной деятельности обучающихся и развития их творческого мышления преподавателю необходимо применять различные методы современного обучения, широко использовать наглядные пособия и технические средства обучения; организовывать групповые и индивидуальные методы и формы работы; сопровождать объяснение материала демонстрацией приемов работы, практическими заданиями и расчетами.

При работе над темами самостоятельной подготовки обучающимся оказываются консультации. При выполнении заданий обучающиеся должны пользоваться современными средствами вычислительной техники, учебной и справочной литературой.

• **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Результаты обучения: умения, знания и общие компетенции <i>(желательно сгруппировать и проверять комплексно, сгруппировать умения и общие компетенции)</i>	Показатели оценки результата <i>Следует сформулировать показатели</i> <i>Раскрывается содержание работы</i>	Форма контроля и оценивания <i>Заполняется в соответствии с разделом 4 УД</i>
<p>Уметь:</p> <p>У 1. производить основные электромонтажные операции; У 2. производить расшивку проводов и жгутование; У 3. производить лужение, пайку проводов; сваривать провода; ОК1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес ОК2. 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</p> <p>У 4. производить электромонтажные работы с электрическими кабелями, производить печатный монтаж; У 5. производить монтаж электрорадиоэлементов; У 6. прокладывать электрические проводки в системах контроля и регулирования и производить их монтаж; У 7. производить монтаж трубных проводок в системах контроля и регулирования; У 8. производить монтаж щитов, пультов, стативов; ОК1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес У 11. выбирать и заготавливать провода различных марок в</p>	<p>-умеет производить основные электромонтажные операции: резку, пайку, жгутование, оконцевание, лужение, сварку, снятие изоляции, скрутку -умеет работать слесарным и электромонтажным инструментом, - -подготавливает рабочее места, -определяет виды и способы подготовки инструмента к работе, -выбирает инструмент и рациональный способ работы, исходя из поставленной задачи -пользуется справочными таблицами для определения свойств материалов, -выбирает материалы для осуществления профессиональной деятельности -соблюдает технику безопасности -умеет расшифровывать провода и кабели умеет прокладывать электрические проводки, проводить их монтаж</p>	<p>Экспертная оценка мастера производственного обучения результатов работ, выполненных в рамках учебной и производственной практики;</p>

<p>зависимости от видов монтажа; У 12. применять оборудование, инструменты и приспособления в различных видах монтажа; использовать элементы микроэлектроники в составлении различных схем; ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. ОК3Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы У 9. анализировать структурные схемы систем автоматического управления и регулирования; У 10.читать схемы соединений, принципиальные электрические схемы; У 13. контролировать качество выполнения работ; пользоваться каталогами, справочниками, ГОСТами; У 14. пользоваться измерительными приборами и диагностической аппаратурой ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>-умеет проводить монтаж щитов, пультов, стативов</p> <p>-умеет выбирать провода различных марок</p> <p>-применяет инструменты и приспособления</p> <p>-находит нужную информацию</p> <p>-пользуется ГОСТами, СНИПами</p> <p>-читает функциональные, структурные, принципиальные схемы</p> <p>-анализирует схемы управления</p>	
--	---	--

Рабочая программа
ПМ. 02 Проведение наладки контрольно-измерительных приборов и систем
автоматики

МДК.02.01. Технология пусконаладочных работ различных стадий
для подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии:
15.01. 19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Технология пусконаладочных работ различных стадий

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии: 15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Технология пусконаладочных работ различных стадий и соответствующих профессиональных компетенций (ПК)

Программа профессионального модуля может быть использована для подготовки по профессии «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов» (код 14618). 9

1.1.1. Область профессиональной деятельности выпускников: выполнение работ по монтажу и техническому обслуживанию приборов и инструментов для измерения, контроля, испытания и регулирования технологических процессов.

1.1.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

приборы, схемы, системы, применяемые в аппаратуре контроля, регулирования и управления автоматизированными процессами; техническая документация; технологические процессы обслуживания приборов, систем автоматики; метрологическое обеспечение технологического контроля.

1.1.3. Обучающийся по профессии «Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики» готовится к следующим видам деятельности:

Выполнение монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики; проведение наладки электрических схем и приборов автоматики; техническое обслуживание приборов и систем автоматики.

1.1.4. Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

Выпускник, освоивший ОПОП НПО, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей 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.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

1.1.5. Выпускник, освоивший ОПОП НПО, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 2.1. Выполнять наладку электрических схем (по стандартной методике) различных систем автоматики.

ПК 2.2. Производить наладку электронных приборов со снятием характеристик.

ПК 2.3. Разрабатывать методы наладки схем средней степени сложности.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

выполнения пусконаладочных работ различных стадий приборов и систем автоматики;

наладки контрольно-измерительных приборов, систем управления станков с программным управлением, систем управления металлообрабатывающих комплексов, телевизионного и телеконтролирующего оборудования

уметь:

применять необходимое оборудование и устройства при пусконаладочных работах приборов и систем автоматики;

пользоваться технической документацией для ведения пусконаладочных работ и разрабатывать ее;

обеспечивать безопасность труда при работе с приборами, системами автоматики;

производить проверку комплектации и основных характеристик приборов и аппаратуры;

производить проверку работоспособности смонтированных приборов и устройств;

разбирать схемы структур управления автоматическими линиями;

знать:

назначение и характеристику пусконаладочных работ;

электроизмерительные приборы, их классификацию, назначение и область применения (приборы для измерения давления, измерения расхода и количества, измерения уровня, измерения и контроля физико-механических параметров);

способы наладки и технологию выполнения наладки контрольно-измерительных приборов;

технические требования к монтажу, наладке и эксплуатации приборов;

классификацию и состав оборудования станков с программным управлением (ПУ);

основные понятия автоматического управления станками;

виды программного управления станками;

общие принципы монтажа и эксплуатации систем программного управления станками с ПУ;

принципы наладки систем, приборы и аппаратуру, используемые при наладке;

состав оборудования, аппаратуру управления автоматическими линиями;

классификацию автоматических станочных систем;

основные понятия о гибких автоматизированных производствах, технические характеристики промышленных роботов;

виды систем управления роботами;

состав оборудования, аппаратуры и приборов управления металлообрабатывающих комплексов;

технологию наладки различных видов оборудования, входящих в состав металлообрабатывающих комплексов;

принципы наладки телевизионного и телеконтролирующего оборудования;

необходимые приборы, аппаратуру, инструменты, технологию вспомогательных наладочных работ со следящей аппаратурой и ее блоками

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего 330 часа: обязательной нагрузки 220 часов, самостоятельной работы студентов 110 часов;

• 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности монтаж, техническое обслуживание и ремонт торгового и холодильного оборудования организаций торговли и общественного питания, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК2	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.
ОК4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).
ПК 2.1	Выполнять наладку электрических схем (по стандартной методике) различных систем
ПК 2.2	Производить наладку электронных приборов со снятием характеристик
ПК 2.3	Разрабатывать методы наладки схем средней степени сложности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов <i>(макс. учебная нагрузка и практики)</i>	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)				Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов <i>(если предусмотрена рассредоточенная практика)</i>
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовые работы, часов			
1	2	3	4	5		6	7	8
ПК 2.1 - ПК 2.3	Раздел 1. Пусконаладочные работы		75	Проверочные работы 2ч Работа на тренажерах 2 ч Практические работы 19 ч		30		
ПК 2.1 - ПК 2.3	Раздел 2. Системы измерения параметров технологических процессов		73	Проверочные работы 4 ч Работа на тренажерах 3 ч Практические работы 4ч		38		
ПК 2.1 - ПК 2.3	Раздел 3. Системы сигнализации, защиты		30			10		
ПК 2.1 - ПК 2.3	Раздел 4. Станки с числовым программным управлением	35	29	Проверочные работы 2ч		10		

				<i>Работа на тренажерах 3 ч</i>				
ПК 2.1 - ПК 2.3	Раздел 5. Автоматические линии	22	12	<i>Работа на тренажерах 7 ч</i>		22		
ПК 2.1 - ПК 2.3	Экзамен							
ПК 2.1 - ПК 2.3	Производственная практика, часов							
	Экзамен по модулю (квалификационный)							
	<i>Всего:</i>							

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Пусконаладочные работы				
Тема 1. 1. Документальное обеспечение пусконаладочных работ	Содержание учебного материала:		75/30	
	1-2	Строительные нормы и правила СНиП	2	2
	3-4	ГОСТ 21.408–2013 СПДС Правила выполнения рабочей документации автоматизации технологических процессов	2	2
	5-6	ГОСТ 21.408–2013 СПДС Правила выполнения рабочей документации автоматизации технологических процессов.	2	2
	7-8	ГОСТ Р 51672–2000 Метрологическое обеспечение испытаний продукции для целей подтверждения соответствия. Основные положения.	2	2
	9-10	Исполнительная документация, оформляемая при монтаже и наладке систем автоматизации	2	2
Тема 1.2. Общие положения	11-12	Общие положения, термины и определения	2	2
	13-14	Этапы и организация выполнения пусконаладочных работ	2	2
	15-16	Порядок пусконаладочных работ. Характеристика работ по техническому обеспечению	2	2
	17-18	Распределение основных обязанностей между организациями, участвующими в пусконаладочных работах: обязанности заказчика. Обязанности наладочной организации	2	2
	19-20	Организационная структура выполнения пусконаладочных работ и основные функции участников. Общий технологический график пусконаладочных работ	2	2
	21-22	Требования безопасности труда и бережливого производства, нормы и правила пожарной безопасности при производстве пусконаладочных работ.	2	2

	23	Координационный план выполнения пусконаладочных работ	1	2
Тема 1.3. Пусконаладочные работы 1 стадии	24-25	Предмонтажная проверка приборов и средств автоматизации	2	2
	26-27	Проверка выполнения монтажа	2	2
	28-29	Поузловая приемка и испытания конструктивных и технологических узлов	2	2
	30-31	Исполнительная документация, оформляемая при монтаже и наладке систем автоматизации	2	2
	32-33	Перечень и состав оборудования функционально-технологических узлов	2	2
	Самостоятельная работа: Составление конспекта по теме: «Этапы и организация выполнения пусконаладочных работ» по вариантам Подготовка сообщений: Виды пусконаладочных работ		7	3
			4	
			3	
	Содержание учебного материала:			
Тема 1.4. Пусконаладочные работы 2 стадии	34-35-36	Определение и установка настроек систем автоматизации	3	2
	37-38-39	Испытания налаженных систем	3	
	40	Подготовка и оформление сдаточной документации	2	
	41-42	Определение и настройка систем автоматизации (пар. 70)	2	2
	43-44	Проверочная работа № 1 «Документальное обеспечение пусконаладочных работ»	2	3
	45-46	Испытание налаженных систем (пар 71)	2	5
	47	Подготовка и оформление сдаточной документации (пар 72)	1	2
	48	Практическая работа № 1 «Акт о приемке оборудования после проверки строительно-монтажной готовности»	2	3
Тема 1.5 Пусконаладочные работы 3 стадии	49-50	Индивидуальные испытания электрооборудования. Испытание и определение пригодности систем к эксплуатации	2	2
	51-52	Комплексная наладка систем контроля и автоматизации	2	2

Тема 1.6. Пусконаладочные работы 4 стадии	53-54	Комплексное опробование электрооборудования, обслуживание которого выполняет заказчик. В состав указанных работ входят: - обеспечение взаимных связей, регулировка и настройка характеристик и параметров отдельных устройств и функциональных групп электроустановки с целью обеспечения на ней заданных режимов работы;	2	2
		- опробование электроустановки по полной схеме на холостом ходу и под нагрузкой во всех режимах работы для подготовки к комплексному опробованию технологического оборудования.	2	2
	55	Практическая работа на тренажере: пусконаладочные работы, общие сведения	1	2
	56	Практическая работа на тренажере: виды и этапы пусконаладочных работ	1	2
	57-58	Практическая работа № 2 «Составление акта рабочей комиссии о приемке оборудования после индивидуальных испытаний»	2	3
	59-60	Практическая работа № 3 «Составление акта приемки функционального узла из монтажа и индивидуальных испытаний в пусковую узловую наладку»	2	3
	61	Журнал готовности функционально-технологического узла к испытаниям под нагрузкой	1	2
	62-63	Практическая работа № 4 «Протокол испытаний функционально-технологического узла	2	3
	64-65	Практическая работа № 5 «Составление акта рабочей комиссии о приемке оборудования после индивидуальных испытаний»	2	3
	66-67	Практическая работа № 6 "Составление акта технической готовности электромонтажных работ "	2	3
	68-69	Практическая работа № 7 "Составление протокола о приемке электрооборудования после индивидуального испытания "	2	3
	70-71	Практическая работа № 8 "Составление акта функциональных (поузловых) испытаний электрооборудования "	2	3
	72-73	Практическая работа № 9 "Составление акта комплексной приемочной комиссии о готовности электрооборудования пускового комплекса к	2	3

		комплексному опробованию "		
	74-75	Практическая работа № 10 "Составление акта комплексной приемочной комиссии о готовности электрооборудования пускового комплекса к вводу объекта в промышленную эксплуатацию "	2	3
	Самостоятельная работа: Подготовка к практическим работам Подготовка к проверочной работе		23	3
Раздел 2 Системы измерения параметров технологических процессов				
	Содержание учебного материала:		73/38	
Тема 2.1.Нормативная и	76	Техническая документация приборов для измерения электрических величин	1	2
техническая документация	77	Техническая документация приборов измерения и контроля давления	1	2
	78	Техническая документация приборов измерения и контроля температуры	1	2
	79	Техническая документация приборов измерения и контроля уровня	1	2
	80	Техническая документация приборов измерения количества жидкостей и газов	1	2
	81	Техническая документация приборов измерения качества технологических жидкостей и материалов	1	2
	82	Техническая документация приборов измерения и контроля вибрации	1	2
	83	Техническая документация приборов измерения и контроля загазованности	1	2
	84	Техническая документация системы автоматического пожаротушения и видеонаблюдения, телевизионного и телеконтролирующего оборудования.	1	2
Тема 2. 2. Системы измерения температуры	85-86-87-88	Приборы для измерения температуры. Системы с термопреобразователями сопротивления (пар 73) Технические требования к монтажу, наладке и эксплуатации приборов	4	2
	89-90-91-92	Системы с термоэлектрическими преобразователями (пар 74) Технология выполнения наладки	4	2
	93-94-95	Вспомогательное оборудование систем измерения температуры (пар 77) Технология выполнения наладки	3	2
	96	Работа на тренажере: приборы для измерения температуры	1	3

	97-98	Проверочная работа № 2 «Системы измерения температуры»	2	3
	Самостоятельная работа:		8	3
	Подготовка к проверочной работе № 2		2	
	Подготовка к работе на тренажерах		2	
	Подготовка сообщений: Виды термопреобразователей, цифровые и электронные системы измерения температуры		4	
Тема 2. 3. Системы контроля давления	Содержание учебного материала:			
	99-100-101-102	Приборы для измерения давления. Технические требования к монтажу, наладке и эксплуатации приборов. Показывающие манометры и тягонапоромеры (пар 78) Технология выполнения наладки	4	2
	103-104-105-106	Системы с дифференциально – трансформаторной передачей показаний (пар 79) Технология выполнения наладки	4	2
	107-108-109	Пневматические системы дистанционной передачи показаний (пар 80) Технология выполнения наладки	3	2
	110	Работа на тренажере: приборы для измерения давления	1	3
	111-112	Проверочная работа № 3 «Системы контроля давления»	2	3
Тема 2. 4. Системы измерения расходов	Содержание учебного материала:			
	113-114-115	Приборы для измерения расходов. Поплавковые механические дифманометры (пар 82) Технология выполнения наладки	3	2
	117-118-119	Системы с ферродинамической передачей показаний пар 83 Технология выполнения наладки	3	2
	120-121	Системы постоянного перепада пар 84 Технология выполнения наладки	2	2
	122-123	Индукционные расходомеры пар 85 Технология выполнения наладки	3	2
	124	Работа на тренажере: приборы для измерения расхода	1	3
	125-126	Проверочная работа № 4 «Системы измерения расходов»	2	3
	Самостоятельная работа:		16	3
	Подготовка к проверочной работе № 3, 4		6	
	Подготовка сообщений: «Дифманометры», «Индукционные расходомеры»		6	
	Выполнение презентаций по теме «Дифманометры, устройство, принцип работы»		4	

	Содержание учебного материала:			
Тема 2. 5. Системы измерения уровня	127-128- 129-130	Приборы для измерения уровня. Системы с дифтрансформаторной передачей показаний (пар 86) Технология выполнения наладки	4	2
	131-132	Электронный индикатор уровня (пар 87) Технология выполнения наладки	2	2
	133-134	Пьезоэлектрические измерители уровня (пар 88) Технология выполнения наладки	2	2
	135-136	Буйковые преобразователи уровня (пар 89) Технология выполнения наладки	2	2
	137-138- 139-140	Практическая работа № 5 «Изготовление простейшего поплавкового уровнемера»	4	3
	141	Работа на тренажере: системы измерения уровня	1	3
	Самостоятельная работа:		8	
	Подготовка к практической работе № 5		2	3
	Подготовка сообщений: «Измерители уровня»		2	
	Выполнение презентаций по теме «Измерение уровня различными способами»		2	
Подготовка к работе на тренажерах		2		
	Содержание учебного материала:			
Тема 2. 6. Системы измерения физико химических свойств веществ	142-143- 144	Приборы для измерения физико – химических параметров. Газоанализаторы термокондуктометрические пар 91 Технология выполнения наладки	3	2
	145-146	Системы измерения pH растворов пар 92 Технология выполнения наладки	3	2
	147-148	Измерительные преобразователи плотности пар 93 Технология выполнения наладки	2	3
	149	Работа на тренажере: Системы измерения физико химических свойств веществ		
	Самостоятельная работа:		6	3
	Выполнение презентаций по теме «Газоанализаторы»		2	
	Выполнение конспектов «Газоанализаторы»		4	
Раздел 3 Системы сигнализации, защиты				
Тема 3. 1.	Содержание учебного материала:		30/10	

Системы защиты, сигнализации и управления регулирующими органами	150-151-152	Регулирующие органы систем сигнализации (пар 94-95) Технология выполнения наладки	3	2
	153-154	Электрические системы управления исполнительными механизмами пар 96 Технология выполнения наладки	2	2
	155-156	Пневматические системы управления (пар 97) Технология выполнения наладки	2	2
	Самостоятельная работа:		6	3
	Проработка темы 1		2	
	Подготовка сообщений: «Системы сигнализации», «Системы защиты»		4	
Тема 3. 2. Наладка систем автоматического регулирования	Содержание учебного материала:			
	157-158	Состав и конфигурация оборудования, аппаратура управления автоматическими линиями. Общие технические требования.	2	2
	159-160	Классификация автоматических станочных систем различного назначения. Эксплуатационные характеристики. Общие требования.	2	2
	161-162-163	Основные понятия о гибких автоматизированных производствах, технические характеристики промышленных роботов, применяемые приводы, преобразователи, датчики.	3	2
	164-165-166	Виды систем управления роботами, конфигурация оборудования, технические характеристики.	3	2
	167-168-169	Состав оборудования, аппаратуры и приборов управления, контроля и диагностики металлообрабатывающих комплексов.	3	2
	170-171	Диагностическое оборудование, приборы, аппаратура, инструменты, технология вспомогательных наладочных работ со следящей аппаратурой и ее блоками.	2	2
	172-173	Устройство диагностической аппаратуры, созданной на базе микропроцессорной техники, программное обеспечение, интерфейсы.	2	2
	174-175	Электронные АСР с регуляторами РПИБ (пар 98-99) Технология выполнения наладки	2	2
	176-177	АСР с регуляторами приборного типа (пар 100) Технология выполнения	2	2

		наладки		
	178-179	АСР с функциональными блоками (пар 101) Технология выполнения наладки	2	2
	Самостоятельная работа: Подготовка сообщений: «Автоматическое регулирование»» Подготовка презентаций «Электронные АСР»		4	3
2				
2				
Раздел 4. Станки с числовым программным управлением				
Тема 4. 1. Классификация станков с программным управлением	Содержание учебного материала:		29/10	
	180-181	Классификация и конструктивные особенности станков с программным управлением.	2	2
	182-183-184	Состав оборудования станков с программным управлением, применяемые приводы, преобразователи, датчики.	3	2
	185-186	Основные понятия автоматического управления станками различного назначения.	2	2
	187-188	Виды программного управления станками, способы подготовки ввода управляющей программы.	2	2
	Самостоятельная работа: Подготовка сообщений: «Числовое программное управление»» Подготовка презентаций «Станки с ЧПУ» по вариантам		6	3
			2	
			4	
Тема 4. 2. Основные понятия автоматического управления станками	Содержание учебного материала:			
	189-190-191-192	Особенности технологической подготовки производства. Подготовка информации для УП . Структурная схема ручной подготовки. Общие вопросы программирования. Основные определения по ГОСТ 20523-80	5	2
Тема 4. 3. Виды программного управления станками	Содержание учебного материала:			
	193-194-195	Числовое программное управление оборудованием и его роль в производстве Основные преимущества применения станков с ЧПУ Структура комплекса «Станок с ЧПУ»	3	2

Тема 4. 4. Общие принципы монтажа и эксплуатации систем программного управления станками с ПУ	Содержание учебного материала:			
	196-197-198	Общие принципы монтажа и эксплуатации систем программного управления станками с ПУ	3	2
Тема 4. 5. Особенности эксплуатации станков с ЧПУ	Содержание учебного материала:			
	199-200-201	Особенности эксплуатации станков с ЧПУ технике безопасности при эксплуатации станков с ЧПУ	3	2
	202-203-204	Работа на тренажерах: Назначение узлов токарного станков с ЧПУ Пульт управления станков с ЧПУ Особенности узлов станков с ЧПУ	3	2
	205-206	Проверочная работа № 4 «Особенности эксплуатации станков с ЧПУ»	2	3
	Самостоятельная работа: Подготовка к проверочной работе №4		4	3
Тема 4. 6. Металлообрабатывающие комплексы	Содержание учебного материала:			
	207-208	Основные понятия и определения. Сущность комплексов. Оборудование.	2	2
Раздел 5. Автоматические линии				
Тема 5. 1. Автоматизированные линии производства	Содержание учебного материала:		12/22	
	209	Классификация автоматических линий	3	2
Тема 5. 2. Системы управления автоматическими линиями	Содержание учебного материала:		3	
	210-211	Системы управления автоматическими линиями	3	2
Тема 5. 3. Оборудование автоматических линий	Содержание учебного материала:		14	
	212-213	Оборудование автоматических линий	2	3
	214	Тренажер «Автоматическая линия»	1	

	215-216	Тренажер типы автоматических линий	2	
	217-218	Тренажер: организация поточной линии	2	
	219-220	Тренажер «Типы автоматических линий»	2	
	Самостоятельная работа:		22	3
	Подготовка к работе на тренажерах		6	
	Проработка темы «Оборудование поточных линий» по вариантам		6	
	Подготовка к экзамену		10	
	Итого 220 /110 часов			

• 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

• 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации профессионального модуля необходимо наличие учебного кабинета «Спецтехнология», мастерских: для проведения слесарных, сварочных работ, электромонтажных и паяльных работ

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Спецтехнология»: комплект бланков технологической документации; комплект учебно-методической документации; учебные тренажеры <http://fcior.edu.ru>- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов; наглядные пособия: видеоматериал, макеты (соединение проводов, манометр, счетчик, контрольно измерительные приборы)

Кабинеты:

электротехники;
инженерной графики;
материаловедения;
автоматизации производства;
основ промышленной электроники;
стандартизации и метрологии;
монтажа, наладки и технической эксплуатации контрольно-измерительных приборов и систем автоматики;

Лаборатории:

электротехнических измерений;
наладки и технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и автоматики;
систем управления металлообрабатывающих комплексов;
наладки телевизионного и телеконтролирующего оборудования.

Мастерские:

слесарная; электромонтажная.

Оборудование мастерской «Слесарная» и рабочих мест мастерской:

Ручной слесарный инструмент
Слесарные верстаки на каждого обучающегося
Механизированный инструмент
Заготовки
Измерительный инструмент

Оборудование мастерской для электромонтажных работ

Стол на каждого обучающегося
Паяльники для каждого обучающегося
Олово, припой, канифоль
Провода
Трубки
Монтажные схемы

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Барласов Б.З., Ильин В.И. Наладка приборов и систем автоматизации: Учеб. для сред. проф.- тех. училищ. – 2 –е изд., перераб. И доп. – М. Высшая школа, 1980. -351 с., ил. – (Профтехобразование. Автоматика).
2. Шафрановский В.А. Справочник наладчика автоматики котельных установок.- Симферополь: Таврия, 1987.- 176 с
3. Блиндер Е, Фурман С. «Телевидение»: Учебник для ПТУ.- М.: Радио и связь, 1984. – 272 с., ил.
4. Виноградов В. «Уроки телемастера». Учебно-справочное пособие. – СПб.: «КОРОНА ПРИНТ», «ЛАНЬ». – 416 с., ил.
5. Петров В.П. Видеотехника. Ремонт и регулировка: Учебник для нач. проф. образования / В.П.Петров. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2002. – 152 с.

Дополнительные источники:

1. Никитин В. «Как улучшить работу телевизоров». – М.: «СОЛОН-Р», 2001. – 238 с., ил.
2. Никитин В. «Как добиться хорошей работы телевизора». – М.: «ПАТРИОТ», 1993. – 350 с.
3. Полибин В. «Ремонт и обслуживание радиотелевизионной аппаратуры: Практ. Пособие. – М.: Высш.шк., 1991. – 304 с.: ил.

Информационно-образовательные ресурсы:

1. Министерство образования и науки Российской Федерации - <http://www.mon.gov.ru>
2. Федеральный портал "Российское образование" - <http://www.edu.ru>
3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru>
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://schoolcollection.edu.ru>
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием успешного освоения модуля является проведение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля. Для достижения большей эффективности учебную практику рекомендуется проводить рассредоточено в соответствии с темами модуля. В конце освоения модуля проводится комплексный экзамен

В процессе освоения модуля необходимо создавать условия для формирования устойчивого интереса к профессии, воспитания ответственности, аккуратности, рациональности; развития внимания, технического мышления.

Для активизации познавательной деятельности обучающихся и развития их творческого мышления преподавателю необходимо применять различные методы современного обучения, широко использовать наглядные пособия и технические средства обучения; организовывать групповые и индивидуальные методы и формы работы; сопровождать объяснение материала демонстрацией приемов работы, практическими заданиями и расчетами.

При работе над темами самостоятельной подготовки обучающимся оказываются консультации. При выполнении заданий обучающиеся должны пользоваться современными средствами вычислительной техники, учебной и справочной литературой.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Итоговый контроль - практический экзамен (квалификационный)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Выполнять наладку электрических схем (по стандартной методике) различных систем	<ul style="list-style-type: none"> - точность правильного чтения схем различных систем, их отдельных узлов; - уметь использовать необходимое оборудование и устройства при пусконаладочных работах приборов и систем автоматики - правильно использовать техническую документацию для ведения пусконаладочных работ; - знать и использовать принципы наладки систем, приборов и аппаратуру, используемые при наладке; 	<p><i>Оценка практических работ №</i> <i>Оценка выполнения,</i> <i>оформления и защиты</i> <i>лабораторных работ</i> <i>Текущий контроль при</i> <i>прохождении учебной</i> <i>практики.</i> <i>Анализ и оценка комплексных</i> <i>работ</i></p>
ПК 2.2. Производить наладку электронных приборов со снятием характеристик	<ul style="list-style-type: none"> - правильность проведения необходимых измерений; обеспечивать безопасность труда при работе с приборами, системами автоматики; производить проверку комплектации и основных характеристик приборов и аппаратуры; производить проверку работоспособности смонтированных приборов и устройств; -точность и качество определения и устранения причин отказа устройств и блоков 	<p><i>Оценка проверочных работ</i> <i>Оценка практических работ</i> <i>Текущий контроль при</i> <i>прохождении учебной</i> <i>практики.</i> <i>Анализ и оценка комплексной</i> <i>работы (учебная практика).</i></p>
ПК 2.3. Разрабатывать методы наладки схем средней степени сложности	<ul style="list-style-type: none"> - правильность проведения необходимых измерений; -точность правильного чтения схем различных систем, их отдельных узлов; - уметь использовать необходимое оборудование и устройства при пусконаладочных работах приборов и систем автоматики -назначение и характеристику 	<p><i>Оценка практической работы</i> <i>№ 5</i> <i>Оценка выполнения,</i> <i>оформления и защиты</i> <i>лабораторной работы № 1,</i> <i>оценка работы на тренажерах</i> <i>Текущий контроль при</i> <i>прохождении учебной</i> <i>практики.</i> <i>Анализ и оценка комплексной</i> <i>работы (учебная практика).</i></p>

	пусконаладочных работ;	
--	------------------------	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> - выступления на научно-практических Конференциях; - участие во внеурочной деятельности, связанной с будущей профессией/специальностью (конкурсы профессионального мастерства, выставки и т.п.); - выполнение самостоятельной работы, связанной с будущей профессией (рефераты, сообщения и т.п.) - высокие показатели учебно-производственной деятельности. 	<i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</i>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирая типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивая их эффективность и качество.	выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области изготовления узлов и блоков	<i>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</i>
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"> самоанализ и коррекция результатов собственной работы; оценка эффективности и качества выполнения; анализ профессиональных ситуаций; решение стандартных и нестандартных профессиональных задач. 	<i>-на практических занятиях (при решении ситуационных задач, при участии в деловых играх; при подготовке и участии в семинарах, при</i>
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения	<ul style="list-style-type: none"> эффективный поиск необходимой информации; использование различных 	<i>подготовке рефератов, докладов и т.д.);</i>

профессиональных задач. Профессионального и личностного развития.	источников, включая электронные, при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов учебно-производственной практики.	<p>- при выполнении лабораторных работ;</p> <p>- при проведении контрольных работ, курсовой работы диф.зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного по модулю)</p>
ОК 5. Использовать информационно- коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> • эффективный поиск необходимой информации с использованием Интернет ресурсов; - использование в учебной и профессиональной деятельности различных видов программного обеспечения, в том числе специального, при оформлении и презентации всех видов работ. 	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<p>взаимодействие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - с обучающимися при проведении деловых игр, выполнении коллективных заданий (проектов); - с преподавателями, мастерами в ходе обучения; - с потребителями и коллегами в ходе производственной практики; - с руководителями техникума в местах прохождения учебно-производственной практики, лабораторных работ. 	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	<ul style="list-style-type: none"> - самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности при выполнении коллективных заданий (проектов), - ответственность за результат выполнения заданий. 	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<ul style="list-style-type: none"> - планирование и качественное выполнение заданий для самостоятельной работы при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов учебно-производственной практики; - определение этапов и содержания работы по реализации самообразования. 	

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- адаптация к изменяющимся условиям профессиональной деятельности; - проявление профессиональной маневренности при прохождении различных этапов учебной практики.	
ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	- готовность к исполнению воинской обязанности с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	

Рабочая программа

ПМ. 03 Техническое обслуживание и эксплуатация контрольно-измерительных приборов и систем автоматики

МДК.03.01. Теоретические основы эксплуатации контрольно-измерительных приборов и систем автоматики

для подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии:

15.01. 19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Техническое обслуживание и эксплуатация контрольно-измерительных приборов и систем автоматики

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии: 15.01.19 Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Технология пусконаладочных работ различных стадий и соответствующих профессиональных компетенций (ПК)

Программа профессионального модуля может быть использована для подготовки по профессии «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов» (код 14618). 9

1.1.1. Область профессиональной деятельности выпускников: выполнение работ по монтажу и техническому обслуживанию приборов и инструментов для измерения, контроля, испытания и регулирования технологических процессов.

1.1.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

приборы, схемы, системы, применяемые в аппаратуре контроля, регулирования и управления автоматизированными процессами; техническая документация; технологические процессы обслуживания приборов, систем автоматики; метрологическое обеспечение технологического контроля.

1.1.3. Обучающийся по профессии «Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики» готовится к следующим видам деятельности:

Выполнение монтажа приборов и электрических схем различных систем автоматики; проведение наладки электрических схем и приборов автоматики; техническое обслуживание приборов и систем автоматики.

1.1.4. Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

Выпускник, освоивший ОПОП НПО, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей 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.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

1.1.5. Выпускник, освоивший ОПОП НПО, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 3.1. Осуществлять контроль и анализ функционирования систем автоматики.

ПК 3.2. Диагностировать приборы и средства автоматизации.

ПК 3.3. Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации.

ПК 3.4. Проводить испытания особо сложных и опытных образцов приборов и систем автоматики.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и систем автоматики, проверки и поверки приборов и средств автоматики;

уметь:

пользоваться средствами измерений, применяемыми при наладке контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА);

выполнять основные слесарные работы;

контролировать линейные размеры универсальным контрольно-измерительным инструментом;

производить поверку технических средств измерений по образцовым приборам;

работать с поверочной аппаратурой;

знать:

основы взаимозаменяемости, допуски и посадки;

основные характеристики измерительных инструментов и их классификацию;

погрешности измерений;

средства измерений при наладке КИПиА;

технологии выполнения простейших слесарных работ;

основные сведения об измерениях, методах и средствах их проведения;

основные типы и виды приборов;

основные метрологические термины и определения;

назначение и виды измерений;

назначение метрологического контроля;

принцип поверки технических средств измерений по образцовым приборам;
 понятие о поверочных схемах;
 порядок работы с поверочной аппаратурой;
 основные правила обеспечения безопасности труда при проведении измерений, эксплуатации приборов и измерительной аппаратуры;
 основные направления совершенствования автоматизации производственных и технологических процессов

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

максимальной нагрузки 582 часа из них: 330 ч обязательной нагрузки и 150 ч самостоятельной работы, и 68(В) и 34 (В) ч самостоятельной нагрузки

• 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности монтаж, техническое обслуживание и ремонт торгового и холодильного оборудования организаций торговли и общественного питания, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей 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.
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).
ПК 3.1.	Осуществлять контроль и анализ функционирования систем автоматики
ПК 3.2.	Диагностировать приборы и средства автоматизации
ПК 3.3.	Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации
ПК 3.4.	Проводить испытания особо сложных и опытных образцов приборов и систем автоматики

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовые работы, часов		
ПК 3.1- ПК 3.4.	Раздел 1. Допуски и посадки		22		17		
ПК 3.1- ПК 3.4.	Раздел 2. Измерительные инструменты		37	8	26		
ПК 3.1- ПК 3.4.	Раздел 3 Слесарных работ		26	3	25		
ПК 3.1- ПК 3.4.	Раздел 4 Основы метрология		34		28		
ПК 3.1- ПК 3.4.	Раздел 5 Методы электрических измерений		30	2	15		
ПК 3.1- ПК 3.4.	Раздел 6 Основные типы и виды приборов		71	6	23		
ПК 3.1- ПК 3.4.	Раздел 7 Поверка приборов		63	10	18		
ПК 3.1- ПК 3.4.	Раздел 8 Техническое обслуживание систем и средств измерений		96	18	22		
ПК 3.1- ПК 3.4.	Раздел 9 Техническое обслуживание средств автоматизации		19	2	10		
	Производственная практика, часов						

	Экзамен по модулю (квалификационный)							
	<i>Всего:</i>							

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1. Допуски и посадки				
Тема 1.1 Основные понятия о взаимозаменяемости деталей, узлов и механизмов	Содержание:			
	1-2	Основные понятия о взаимозаменяемости деталей, узлов, механизмов	2	2
	3-4	Понятие о точности и погрешности размера	2	2
Тема 1.2 Размеры, предельные отклонения, допуски и посадки	5-6-7	Действительный размер, предельный размер, номинальный размер, верхнее и нижнее предельное отклонения, поле допуска, нулевая линия, зазор, посадка, натяг. Посадка с зазором и натягом	3	2
Тема 1.3 Взаимозаменяемость деталей	8-9-10	Взаимозаменяемость деталей по форме и взаимному расположению поверхностей: база, профиль, прилегающие, реальная поверхность	3	2
Тема 1.4 Волнистость и шероховатость	11-12	Основные определения, средний шаг волнистости, обозначения направлений неровностей	2	2
Тема 1.5 Допуски и посадки	13-14	Единые принципы построения системы допусков и посадок.	2	2
	15-16	Поле допуска для посадок в системе вала и отверстия. Квалитет.	2	2
Тема 1.6 Резьбовые соединения	17-18	Резьбовые соединения, обозначения. Основные параметры. Поя допуска болтов и гаек. Допуски наружной и внутренней резьбы.	2	2
	19-20	Работа на тренажерах – Допуски и посадки	2	3

	21-22	Проверочная работа № 1 Допуски и посадки», шероховатости поверхности	2	2
	Самостоятельная работа: проработка конспектов по разделу № 1 Составление конспектов к теме «Резьбовые соединения» Сообщение по теме: «Шероховатость», «взаимозаменяемость деталей» Подготовка к проверочной работе № 1 Подготовка к работе на тренажере		17 7 4 3 2 1	3
Раздел 2. Измерительные инструменты				
	Содержание:			
Тема 2.1 Классификация измерительного инструмента	23-24	Классификация измерительного инструмента	2	2
Тема 2.2. Универсальный измерительный инструмент	25-26- 27-28	Измерение и контроль геометрических величин: меры длины. Металлические линейки, штангенинструмент: штангенглубиномер, штангенрейсмас. Микрометрические инструменты Устройство и принцип работы. Достоинства и недостатки.	4	2
	29-30	Работа на тренажерах «Универсальные измерительные приборы»	2	3
Тема 2.3 Средства измерений и контроль с механическим преобразованием	31-32-33	Классификация. Индикаторы часового типа, рычажно – зубчатые измерительные головки, индикаторные нутромеры, рычажные скобы. Устройство и принцип работы. Достоинства и недостатки.	3	2
Тема 2.4 Средства измерений и контроля волнистости и шероховатости	34-35-36	Контактные и бесконтактные способы. Профилометры, профилографы. Устройство и принцип работы. Достоинства и недостатки.	3	2
Тема 2.5 Средства измерений и контроля с оптическим и	37-38	Оптиметры, оптические измерительные приборы. Устройство и принцип работы. Достоинства и недостатки.	2	2

оптико – механическим преобразованием				
Тема 2.7 Средства измерений и контроля с электрическим и электромеханическим преобразованием	39-40	Индуктивный прибор. Устройство и принцип работы. Достоинства и недостатки.	2	2
Тема 2.8 Контроль калибрами	41-42	Основные понятия и определения, калибр – пробки, калибр – скобки, контрольные калибры, приемные калибры. Устройство и принцип работы. Достоинства и недостатки.	2	2
	43-44	Работа на тренажерах; размер деталей с помощью калибров»	2	3
Тема 2.9 Поверочные линейки и плиты	45-46	Виды, устройство и прицип работы. Достоинства и недостатки.	2	2
Тема 2.10 Условия измерения и контроля	47-48-49	Внешние воздействующие факторы, рабочая область значений, рабочее пространство.	3	2
Тема 2.11 Выбор средств измерения и контроля	50-51	Погрешность, экономические показатели.	2	2
	52-53	Практическая работа № 1 «Выбор средств измерения и контроля»	2	3
	54-55	Практическая работа № 2 Измерение линейных величин	2	3
	56-57	Практическая работа № 3 Измерение угловых величин	2	3
	58-58	Практическая работа № 4 Контроль поверочными инструментами	2	3
	Самостоятельная работа: Проработать темы раздела сообщения по темам «Погрешность измерений» «Условия правильности выбора средств измерения» Подготовка презентаций «Измерительный инструмент» Подготовиться к практическим работам № 1-4		26 5 5 10 6	3
	Раздел 3 Слесарные работы			

	Содержание:			
Тема 3.1Слесарные работы	59	Виды слесарных работ.	1	2
Тема 3.2 Разметка	60-61	Разметка. Виды разметки. Инструменты и приспособления. Техника безопасности.	2	2
	62-63-64	Практическая работа № 5 Разметка, приемы разметки	3	3
Тема 3.3 Резка металла	54-66-67	Резка металла. Инструменты и приспособления. Техника безопасности. Механизированная резка. Дефекты при резке.	3	2
Тема 3.4 Правка и гибка металла	68-69-70	Правка, гибка металла. Инструменты и приспособления. Техника безопасности.	3	2
Тема 3.5 Рука металла	71-72	Рубка. Инструменты и приспособления. Техника безопасности. Дефекты.	2	2
Тема 3.6 Опиливание	73-74	Опиливание. Инструменты и приспособления. Техника безопасности.	2	2
Тема 3.7 сверление	75-76	Сверление, зенкование, зенкерование и развертывание отверстий. Инструменты и приспособления. Техника безопасности. Дефекты при сверлении.	2	2
Тема 3.8 Нарезание резьб	77-78	Нарезание резьбы. Инструменты и приспособления. Техника безопасности.	2	3
	79-80	Работа на тренажерах «Слесарные работы №1, №2, №№	2	3
	81-82	Проверочная работа № 2 «Слесарные работы»	2	3
	Самостоятельная работа Сообщения по темам: шабрение, бортование, распиловка, пробы на загиб, навивание. Основные приёмы резания тонколистового металла и проволоки. Зачистка деталей. Подготовка презентаций «Виды слесарных работ» Подготовка к практической работе № 5		25 8 7 5 5	3
Раздел 4 Основы метрология				
	Содержание:			
Тема 4.1 Законодательные акты об единстве измерений	83-84	Нормативные правовые акты Российской Федерации, принятые в целях реализации требований Федерального закона РФ 2008 года №102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений»: 1. Федеральный закон "Об обеспечении единства измерений" (с изменениями на 21 июля 2014 года)	2	2

		Федеральный закон "О внесении изменений в Федеральный закон "Об обеспечении единства измерений"		
	85	Постановление Правительства Российской Федерации от 15.06.2009 г. №482 «О внесении изменений в некоторые постановления Правительства Российской Федерации».	1	2
	86	Постановление Правительства Российской Федерации от 02.10.2009 г. №780 «Об особенностях обеспечения единства измерений при осуществлении деятельности в области обороны и безопасности Российской Федерации».	1	2
	87	Постановление Правительства Российской Федерации от 31.10.2009 г. №879 «Об утверждении Положения о единицах величин, допускаемых к применению в Российской Федерации».	1	2
	88	Постановление Правительства Российской Федерации от 02.11.2009 г. №884 «Об утверждении Положения о Государственной службе стандартных образцов и свойств веществ и материалов».	1	2
	89	Перечень средств измерений, поверка которых осуществляется только аккредитованными в установленном порядке в области обеспечения единства измерений государственными региональными центрами метрологии».	1	2
	90	Постановление Правительства Российской Федерации от 23.09.2010 г. №734 «Об эталонах единиц величин, используемых в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений	1	2
	91	Приказ Минпромторга России от 30.11.2009 г. №1081 «Об утверждении Порядка проведения испытаний стандартных образцов или средств измерений в целях утверждения типа, порядка утверждения типа стандартных образцов или типа средств измерений, порядка выдачи свидетельств об утверждении типа стандартных образцов или типа средств измерений, установления и изменения срока действия указанных свидетельств и интервала между поверками средств измерений, требований к знакам утверждения типа стандартных образцов или типа средств измерений и порядка их нанесения» (зарегистрирован Минюстом России 25.12.2009 г. №15866).	1	2
	92	Приказ Министерства промышленности и торговли Российской Федерации (Минпромторг России) от 30 сентября 2011 г. N 1326 г. Москва "О внесении	1	2

		изменений в Порядок утверждения типа стандартных образцов или типа средств измерений, Порядок выдачи свидетельств об утверждении типа стандартных образцов или типа средств измерений, установления и изменения срока действия указанных свидетельств и интервала между поверками средств измерений, утвержденные приказом Минпромторга России от 30 ноября 2009 г. N 1081"		
	93	Приказ Минпромторга России от 15.02.2010 г. №122 «Об утверждении административного регламента исполнения Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии государственной функции по отнесению технических средств к средствам измерений» (зарегистрирован Минюстом России 22.03.2010 г. №16674).	1	2
Тема 4.2 Основы метрологии	94-95-96	Основные понятия и определения, физические величины, системы единиц физических величин	3	2
Тема 4.3 Государственная система обеспечения единства измерений	97-98-99	Государственная система обеспечения единства измерений	3	2
Тема 4.4 Воспроизведение и передача размеров физических величин	100-101	Наблюдения, единство измерений, тождественность, эталоны, меры	2	2
Тема 4.5 Поверочная схема для средств измерений	102-103	Схема передачи размеров единиц физических величин от эталонов к рабочим средствам измерения	3	3
Тема 4.6 Основы теории измерений	104-105- 106-107- 108	Точность, погрешность, случайная погрешность, систематическая погрешность, виды и методы измерений, относительная погрешность, однократные и многократные измерения, косвенные, совокупные. Оценка измерений	5	2
	109-110	Работа на тренажере «Правовые основы метрологии» №1, №2, №3	2	3
	111-112	Работа на тренажере «Метрологическая служба»	2	3
	113-114	Работа на тренажере «Объекты метрологии» №1, №2, №3, №4	2	3

	115-116	Проверочная работа № 3 «Основы метрологии»	2	3
	Самостоятельная работа: Сообщения по теме «Эталоны, меры»		28	3
	Подготовка презентаций «Основные физические величины»		5	
	Подготовиться к проверочной работе № 3		5	
	Проработать темы раздела		5	
	Изучение нормативных документов		8	
Раздел 5 Методы электрических измерений				
	Содержание:			
Тема 5.1 Технические измерения	117-118-119	Основные понятия и определения: мера, датчик, измерительный преобразователь, измерительная установка. Средство измерения, компаратор, измерительный прибор	3	2
	120-121	Классификация средств измерения	2	2
	122-123	Обобщенная схема средств измерения и контроля	2	2
	124-125-126	Чувствительный элемент средств измерения, преобразовательный элемент, измерительный механизм, измерительное устройство, шкала, приборы показывающие, цифровые отсчетные устройства.	3	2
Тема 5.2 Метрологические характеристики средств измерений и контроля	127-128-129	Чувствительность, вариация, цена деления, длина шкалы, начальное и конечное значения шкалы, диапазон показаний и измерений, измерительное усилие, порог чувствительности. Погрешности: методические, инструментальные, дополнительные, предел допустимой погрешности, стабильность прибора, относительная, абсолютная, приведенная погрешности, класс точности	3	2
Тема 5.3 Методы электрических измерений	130-131-132	Классификация методов электрических измерений: методы непосредственной оценки, метод сравнения, нулевой метод, дифференциальный метод	3	2
	133-134	Работа на тренажерах «методы электрических измерений»	2	3
Тема 5.4 Основные структурные схемы электрических	135-136-137-138	Структурные схемы электрических приборов для измерения электрических и неэлектрических величин	4	2

измерительных приборов				
Тема 5.5 Мостовые схемы	139-140-141	Мостовые схемы постоянного и переменного тока	3	2
Тема 5.6 Оценка точности приборов	142-143-144	Метод непосредственной оценки	3	2
	145-146	Практическая работа № 6 «Расчет погрешности»	2	3
	Самостоятельная работа: Проработать тему «Классификация средств измерений» Подготовиться к практической работе № 6 Подготовка к работе на тренажерах		15 5 5 5	3
Раздел 6 Основные типы и виды приборов				
	Содержание:			
Тема 6.2 Принцип построения ГСП.	147-148-149-150	Соотношение срока сменяемости продукции в производстве, реального срока службы приборов, ремонт приборов. Условные обозначения приборов классификация, структура	4	2
Тема 6.3 Системы передачи показаний	151-152-153-154	Электрические системы передачи показаний: реостатные, индукционные, ферродинамические, трансформаторные, токовые. Принцип их построения, особенности.	4	2
	155-156	Проверочная работа №3 Системы передачи показаний	2	3
	157-158-159	Преобразователи с магнитной компенсацией	3	2
	160-161	Пневматическая система передачи показаний, принцип действия и построение, область применения.	2	2
	162-163-164	Системы передачи показаний. Технические характеристики вторичных приборов	2	2
Тема 6.4 Классификация контрольно измерительных приборов	165-166	Классификация: по назначению, по наличию передачи показаний, по виду показаний, по измеряемым физико – химическим параметрам.	2	2
	167-168	Назначение, устройство, принцип действия, способы наладки; особенности эксплуатации	2	2

	169-170-171	Метрологические характеристики; правила снятия характеристик при испытаниях; технические требования к монтажу приборов. Автономная и комплексная наладка; особенности эксплуатации, проверка приборов;	3	2
	172-173-174	Типичные неисправности и особенности ремонта; безопасность труда	5	2
Тема 6.5 Магнитоэлектрическая система	175-176-177-178	Устройство. Принцип работы. Типичные неисправности и особенности ремонта; безопасность труда	4	2
Тема 6.6 Электромагнитная система	179-180-181-182	Устройство. Принцип работы. Типичные неисправности и особенности ремонта; безопасность труда	4	2
Тема 6.7 Электродинамическая система	183-184-185-186	Устройство. Принцип работы. Типичные неисправности и особенности ремонта; безопасность труда	4	2
Тема 6.8 Электростатическая система	187-188-189-190	Устройство. Принцип работы. Типичные неисправности и особенности ремонта; безопасность труда	4	2
Тема 6.9 Индукционная система	191-192-193-194	Устройство. Принцип работы. Типичные неисправности и особенности ремонта; безопасность труда	4	2
Тема 6.10 Логометры	195-196-197-198	Устройство. Принцип работы. Типичные неисправности и особенности ремонта; безопасность труда	4	2
Тема 6.11 Амперметры. Вольтметры	199-200-202	Устройство. Амперметры. Вольтметры (подключение шунта, увеличение цены деления) принцип работы. Решение задач.	4	2
Тема 6.12 Ваттметры	203-204-205	Устройство, принцип работы.	3	2
Тема 6.13 Измерение сопротивления: Омметры, мегаомметры	206-207-208-209	Измерение сопротивления: Омметры, мегаомметры, устройство, принцип работы	4	2
	210-211-212	Работа на тренажерах «Электроизмерительные приборы»	3	3
	213-214-215	Проверочная работа № 4 «Классификация контрольно измерительных приборов. Типичные неисправности и способы их устранения»	3	3
	216-217-218	Практическая работа № 7 «Определение типа (вида) прибора, чтение условных обозначений приборов	3	3

	Самостоятельная работа: проработать темы раздела Подготовиться к проверочным работам № 3, 4 Подготовиться к практической работе № 7 Подготовить презентации к темам раздела		23 5 8 5 5	3
Раздел 7 Поверка приборов				
	Содержание:			
Тема 7.1 Методы поверки	219-220- 221-222	Определения, понятия, методы. Последовательность операций при поверке приборов: внешний осмотр, опробование, определение влияния наклона, проверка электрической прочности изоляции прибора, измерение сопротивления изоляции, определение времени успокоения прибора, определение основной погрешности записи показаний	4	2
	223	Графики погрешностей	1	2
	224-225	Практическая работа № 8 Заполнения документа «График поверки средств измерений»	2	3
Тема 7.2 Поверка, ревизия и экспертиза средств измерений	226-227- 228	Государственная (и ведомственная) поверка средств измерений, первичная поверка, периодическая поверка, инспекционная поверка	3	2
	229-230- 231	Российская система калибровки (РСК). Калибровка средств измерений	3	2
	232	Определение межповерочных интервалов для средств измерений	1	2
	233-234	Государственные испытания средств измерений, приемочные испытания контрольные испытания	2	2
Тема 7.3 Поверка средств измерений	235-236- 237	Изучение ГОСТ 8.497-83 ГСИ. Амперметры, вольтметры, ваттметры, варметры. Методика поверки весов и гирь	3	2
	238-239- 240	Изучение методики поверки анемометров	3	2
	241-242- 243-244	Поверка манометров. Инструкция 4-53 по поверке пружинных манометров, вакууметров и мановакууметров	4	2
	245-246-	Работа на тренажере «поверка маометров»	3	3

	247			
	248-249-250	Изучение методики поверки датчиков давления	3	2
	251-252-253	Изучение методики поверки приборов давления	3	2
	254-255-256	Изучение методики поверки теплосчетчиков	3	2
	257-258-259	Изучение методики поверки расходомеров	3	2
	260-262-262	Изучение методики поверки пирометров	3	2
	263-264-265	Изучение методики поверки газоанализаторов	3	2
	266-267-268-269	Изучение методики поверки приборов температуры	4	2
	270-272-272	Практическая работа № 9 «Заполнение формы свидетельства о поверки»	3	3
	273-274-275	Практическая работа № 10 «Заполнение формы свидетельства о непригодности»	3	3
	276-277-278-280	Лабораторная работа № 1 Поверка электроизмерительных приборов (амперметра, вольтметра и ваттметра)	4	3
	281-282	Работа на тренажерах «Поверка электроизмерительных приборов»	2	3
	Самостоятельная работа: Подготовиться к лабораторной работе №1 Подготовиться к практическим работам № 9-10 Подготовить сообщения «Последовательность операций при поверке приборов»		18 4 10 4	3
Раздел 8 Техническое обслуживание систем и средств измерений				
	Содержание:			

Тема 8.1 Организация работ при эксплуатации контрольно-измерительного оборудования	283-284-285-286-287-288-290	Главная задача технологии ремонта. Основы технологии ремонта. Организация технического обслуживания и ремонта. Задачи ремонтной службы. Научные основы планового предупредительного ремонта и виды ремонта. Основные направления модернизации при проведении ремонтных работ. Контрольные операции в технологическом процессе ремонта.	7	2
	291-292-293-294-295	Ремонтопригодность прибора: взаимозаменяемость узлов, дополнительная регулировка прибора, облегченный доступ к деталям, контрольные точки в блоках приборов для быстрого определения неисправности, наличие устройств регулировки, контрольные генераторы и контрольные источники для поверки работы контрольно-измерительных приборов, комплектация приборов нестандартными элементами, включение в техническое описание перечня возможных неисправностей и способов их устранения. Трение и износ в системах.	5	2
	296-297-298-299	Типы неисправностей, вероятная причина и методы устранения неисправностей Эксплуатация приборов контроля после ремонта.	4	2
	300-301	Работа на тренажерах «Ремонт электроизмерительных приборов»	2	3
	302-303	Техническая документация на выпуск и модернизацию приборов: технические условия, паспорт, инструкция по эксплуатации, устройство прибора, расчет рабочего места оператора.	2	2
	304-305-306-307	Условия допуска персонала к работе, порядок проведения работ с учетом особенностей учреждения. Обучение персонала безопасным методам работы. Организация проведения контроля проведения инструктажа. Порядок и периодичность проверки знаний и проведения инструктажей на рабочем месте. Внеочередной инструктаж. Порядок допуска персонала к самостоятельным работам по монтажу и ремонту приборов контрольно-измерительных приборов.	4	2
	308-309-310	Меры пожарной безопасности	3	2
Тема 8.2 Технология ремонта и этапы его развития	311-312-313	Основные виды и типы технической документации, применяемой при сборке, ремонте и наладке оборудования.	3	2
	314-315	Составление графика технического обслуживания приборов.	2	2

	316-317-318	Регламент технического обслуживания на приборы для измерения давления, разряжения	3	2
	319-320	Степени защиты оборудования КИП и А, обеспечиваемые оболочками (IP)	2	2
	321-322	Климатическое исполнение оборудования КИП и А	2	2
	323-324-325	Общие требования безопасности при эксплуатации приборов, заполненных ртутью	3	2
	326-327-328	Нормы времени на техническое обслуживание приборов для измерения давления, разряжения	3	2
	329-330-331	Регламент технического обслуживания на приборы для измерения перепада давления, расхода, количества жидкости и газов	3	2
	332-333-334	Нормы времени на техническое обслуживание приборов для измерения перепада давления, расхода, количества жидкости и газов	3	2
	335-336-337	Практическая работа № 10 Составление графика работ по эксплуатации приборов расхода	3	3
	338-339-340	Практическая работа № 11 Составление графиков работ по эксплуатации регуляторов	3	3
Тема 8.2 Техническое обслуживание средств автоматизации	341-342-343	Практическая работа № 12 Составление графиков работ по эксплуатации исполнительных механизмов	3	3
	344-345-346-347	Особенности эксплуатации средств и систем автоматизации на предприятиях отрасли, виды технического обслуживания, состав работ по техническому обслуживанию и эксплуатации. Правила безопасности по техническому обслуживанию	4	2
	348-349-350	Практическая работа № 13 Составление графиков работ по эксплуатации датчиков температуры	3	3
	351-352-353	Практическая работа № 14 Составление графиков работ по эксплуатации датчиков давления	3	3
	354-355-356	Практическая работа № 15 Составление графиков работ по эксплуатации вторичных приборов	3	3

Тема 8.2 Техническое обслуживание приборов и средств автоматического управления электроприводом	357-358-359	Способы управления электродвигателями постоянного и переменного тока.	3	2
	360-361-362	Промышленные средства управления электроприводом.	3	2
	363-364-365-366	Регулирование технологических параметров средствами электропривода.	4	2
	367-368-369-370	Наладка, настройка и проверка электроприводов в процессе их эксплуатации.	4	2
	371-372-373	Наладка электрических схем по стандартной методике.	3	2
	374-375-376	Снятие характеристик приборов. Проверка работоспособности приборов и устройств.	3	2
	377-378-379	Диагностирование приборов и средств автоматизации	3	2
	Самостоятельная работа: Подготовиться к практическим работам №10-15 Подготовка к работам на тренажерах		22 17 5	3
Раздел 9 Техническое обслуживание средств автоматизации .				
	Содержание:			
Тема 9.1 Службы эксплуатации обслуживания средств измерений и автоматизации	380-381	Общие сведения об организации систем автоматизации на предприятиях Структурная служба КИПиА на предприятии, взаимосвязь с другими подразделениями предприятий и организации.	2	2
	382	Особенности эксплуатации средств и систем автоматизации на предприятии отрасли. Правила безопасности по техническому обслуживанию.	1	2
	383	Особенности эксплуатации систем автоматического управления технологических объектов	1	2
	384-385-386	Универсальные, комбинированные, многофункциональные приборы и комплексы.	3	2
	387-388	Измерительные приборы со встроенными микропроцессорами. Примеры современных измерительных приборов.	2	2

	389-390	Измерительно-вычислительный комплекс (ИВК). Назначение и краткая техническая характеристика. Понятие о структуре ИВК. Понятие об агрегатном способе построения ИИС. Понятие о государственной системе приборов ГПС. Образцы выпускаемых ИИС и ИВК, назначение, технические характеристики.	2	2
	391-392	Информационно-измерительная система (ИИС) Назначение и краткая техническая характеристика ИИС. Классификация ИИС в зависимости от назначения: системы сбора информации, системы автоматического контроля, системы технической диагностики, основные структуры ИИС.	2	2
Тема 9.3 Повышение надежности средств и систем автоматизации в процессе эксплуатации	393-394	Повышение надежности элементов и систем в процессе эксплуатации. Методика и пути модернизации средств и систем автоматизации. Создание технического резерва. Ресурсо- и энергосберегающие технологии эксплуатации систем автоматического управления.	2	2
Тема 5.3. Диагностика	395-396	Техническое диагностирование. Технология производства испытаний. Практические занятия. Выполнение технического диагностирования приборов контроля с соблюдением нормативных условий контроля и его параметров.	2	2
	Самостоятельная работа: Подготовка к дифференцированному зачету		10	3
	397-398	Дифференцированный зачет	2	3
	Итого максимальной учебной нагрузки		582	
	Из них самостоятельных работ		184	

• 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

• 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации профессионального модуля необходимо наличие учебного кабинета «Спецтехнология», мастерских: для проведения слесарных, сварочных работ, электромонтажных и паяльных работ

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Спецтехнология»: комплект бланков технологической документации; комплект учебно-методической документации; учебные тренажеры <http://fcior.edu.ru>- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов; наглядные пособия: видеоматериал, макеты (соединение проводов, манометр, счетчик, контрольно измерительные приборы)

Кабинеты:

электротехники;
инженерной графики;
материаловедения;
автоматизации производства;
основ промышленной электроники;
стандартизации и метрологии;
монтажа, наладки и технической эксплуатации контрольно-измерительных приборов и систем автоматики;

Лаборатории:

электротехнических измерений;
наладки и технического обслуживания контрольно-измерительных приборов и автоматики;
систем управления металлообрабатывающих комплексов;
наладки телевизионного и телеконтролирующего оборудования.

Мастерские:

слесарная; электромонтажная.

Оборудование мастерской «Слесарная» и рабочих мест мастерской:

Ручной слесарный инструмент
Слесарные верстаки на каждого обучающегося
Механизированный инструмент
Заготовки
Измерительный инструмент

Оборудование мастерской для электромонтажных работ

Стол на каждого обучающегося
Паяльники для каждого обучающегося
Олово, припой, канифоль
Провода
Трубки
Монтажные схемы

• 4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

6. Барласов Б.З., Ильин В.И. Наладка приборов и систем автоматизации: Учеб. для сред. проф.-тех. училищ. – 2 –е изд., перераб. И доп. – М. Высшая школа, 1980. -351 с., ил. – (Профтехобразование. Автоматика).
7. Шафрановский В.А. Справочник наладчика автоматики котельных установок.- Симферополь: Таврия, 1987.- 176 с

Дополнительные источники:

1. Справочник инженера по контрольно – измерительным приборам иа автоматике под. ред А.В. Калининченко, М,: «Инфра – Инженерия», 2008.-576 с.
2. Греско А.А., Долгая Л.А. Справочник слесаря по контрольно – измерительным приборам.-К.: Техника.1988.-176 с.

Информационно-образовательные ресурсы:

6. Министерство образования и науки Российской Федерации - <http://www.mon.gov.ru>
7. Федеральный портал "Российское образование" - <http://www.edu.ru>
8. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru>
9. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://schoolcollection.edu.ru>
10. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>

• 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием успешного освоения модуля является проведение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля. Для достижения большей эффективности учебную практику рекомендуется проводить рассредоточено в соответствии с темами модуля. В конце освоения модуля проводится комплексный экзамен

В процессе освоения модуля необходимо создавать условия для формирования устойчивого интереса к профессии, воспитания ответственности, аккуратности, рациональности; развития внимания, технического мышления.

Для активизации познавательной деятельности обучающихся и развития их творческого мышления преподавателю необходимо применять различные методы современного обучения, широко использовать наглядные пособия и технические средства обучения; организовывать групповые и индивидуальные методы и формы работы; сопровождать объяснение материала демонстрацией приемов работы, практическими заданиями и расчетами.

При работе над темами самостоятельной подготовки обучающимся оказываются консультации.

При выполнении заданий обучающиеся должны пользоваться современными средствами вычислительной техники, учебной и справочной литературой.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Итоговый контроль - практический экзамен (квалификационный)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Осуществлять контроль и анализ функционирования систем автоматики	<ul style="list-style-type: none"> - точность правильного чтения схем различных систем, их отдельных узлов; - уметь правильно использовать необходимое оборудование и устройства техническом обслуживании приборов и систем автоматики - правильно использовать техническую документацию для ведения пусконаладочных работ; - правильно проводить контроль и анализ функционирования систем автоматики 	<p><i>Оценка практических работ №</i></p> <p><i>Оценка выполнения, оформления и защиты лабораторных работ</i></p> <p><i>Текущий контроль при прохождении учебной практики.</i></p> <p><i>Анализ и оценка комплексных работ</i></p>

Диагностировать приборы и средства автоматизации	<ul style="list-style-type: none"> - правильность проведения необходимых измерений; обеспечивать безопасность труда при работе с приборами, системами автоматики; производить проверку комплектации и основных характеристик приборов и аппаратуры; производить проверку работоспособности смонтированных приборов и устройств; -точность и качество определения и устранения причин отказа устройств и блоков 	<p><i>Оценка проверочных работ</i></p> <p><i>Оценка практических работ</i></p> <p><i>Текущий контроль при прохождении учебной практики.</i></p> <p><i>Анализ и оценка комплексной работы (учебная практика).</i></p>
Производить поверку измерительных приборов и средств автоматизации	<ul style="list-style-type: none"> - правильность проведения необходимых измерений; -точность правильного чтения схем различных систем, их отдельных узлов; - уметь использовать необходимое оборудование и устройства при поверочных работах приборов и систем автоматики применять принцип поверки технических средств измерений по образцовым приборам; правильно использовать порядок работы с поверочной аппаратурой; обеспечивать безопасность труда при работе с приборами, системами автоматики; 	<p><i>Оценка практической работы № 5</i></p> <p><i>Оценка выполнения, оформления и защиты лабораторной работы № 1, оценка работы на тренажерах</i></p> <p><i>Текущий контроль при прохождении учебной практики.</i></p> <p><i>Анализ и оценка комплексной работы (учебная практика).</i></p>
Проводить испытания особо сложных и опытных образцов приборов и систем автоматики	<ul style="list-style-type: none"> - точность правильного чтения схем сложных систем и их отдельных узлов; основные правила обеспечения безопасности труда при проведении испытаний измерений, эксплуатации приборов и измерительной аппаратуры; основные направления совершенствования автоматизации производственных и технологических процессов 	<p><i>Оценка проверочных работ</i></p> <p><i>Оценка практических работ</i></p> <p><i>Текущий контроль при прохождении учебной практики.</i></p> <p><i>Анализ и оценка комплексной работы (учебная практика).</i></p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
---	--	---

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> - выступления на научно-практических Конференциях; - участие во внеурочной деятельности, связанной с будущей профессией/специальностью (конкурсы профессионального мастерства, выставки и т.п.); - выполнение самостоятельной работы, связанной с будущей профессией (рефераты, сообщения и т.п.) - высокие показатели учебно-производственной деятельности. 	<p><i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</i></p> <p><i>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - на практических занятиях (при решении ситуационных задач, при участии в деловых играх; при подготовке и участии в семинарах, при подготовке рефератов, докладов и т.д.); - при выполнении лабораторных работ; - при проведении контрольных работ, курсовой работы диф.зачетов, экзаменов по междисциплинарным курсам, экзамена (квалификационного по модулю)
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирая типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивая их эффективность и качество.	выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области изготовления узлов и блоков	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	самоанализ и коррекция результатов собственной работы; оценка эффективности и качества выполнения; анализ профессиональных ситуаций; решение стандартных и нестандартных профессиональных задач.	
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. Профессионального и личностного развития.	эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников, включая электронные, при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов учебно-производственной практики.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	эффективный поиск необходимой информации с использованием Интернет ресурсов; <ul style="list-style-type: none"> - использование в учебной и профессиональной деятельности различных видов программного обеспечения, в том числе специального, при оформлении и презентации всех видов работ. 	

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<p>взаимодействие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - с обучающимися при проведении деловых игр, выполнении коллективных заданий (проектов); - с преподавателями, мастерами в ходе обучения; - с потребителями и коллегами в ходе производственной практики; - с руководителями техникума в местах прохождения учебно-производственной практики, лабораторных работ. 	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	<ul style="list-style-type: none"> - самоанализ и коррекция результатов собственной деятельности при выполнении коллективных заданий (проектов), - ответственность за результат выполнения заданий. 	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<ul style="list-style-type: none"> - планирование и качественное выполнение заданий для самостоятельной работы при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов учебно-производственной практики; - определение этапов и содержания работы по реализации самообразования. 	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - адаптация к изменяющимся условиям профессиональной деятельности; - проявление профессиональной маневренности при прохождении различных этапов учебной практики. 	
ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к исполнению воинской обязанности с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). 	