

Министерство образования и науки Челябинской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Челябинский радиотехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ СБОРКИ, МОНТАЖА И ДЕМОНТАЖА
ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРОВ И УСТРОЙСТВ»
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

программа подготовки специалистов среднего звена для специальности
**специальность 11.02.16 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных
приборов и устройств»**

Челябинск, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ СБОРКИ, МОНТАЖА И ДЕМОНТАЖА ЭЛЕКТРОННЫХ
ПРИБОРОВ И УСТРОЙСТВ»**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

1.1.1. В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

1.1.2. Общие компетенции:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Профессиональные компетенции:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1.	Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств
ПК 1.1	Осуществлять сборку, монтаж и демонтаж электронных приборов и устройств в соответствии с требованиями технической документации
ПК 1.2	Выполнять настройку и регулировку электронных приборов и устройств средней сложности с учетом требований технических условий

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Знать:	<ul style="list-style-type: none">- правила ТБ и ОТ на рабочем месте;- правила и нормы охраны труда, охраны окружающей среды и пожарной безопасности.- алгоритм организации технологического процесса монтажа и демонтажа;- правила технической эксплуатации и ухода за рабочим оборудованием, приспособлениями и инструментом;- оборудование и инструменты для выполнения навесного монтажа;- технология навесного монтажа;- базовые элементы навесного монтажа: монтажные провода, параметры проводов, расчёт оптимального сечения, основные параметры, обозначения и маркировка радиоэлементов, электронных приборов, интегральных схем;- изоляционные материалы, назначение, условия применения используемых материалов- виды электрического монтажа;- конструктивно – технологические требования, предъявляемые к монтажу;- технологический процесс пайки;- виды пайки;- материалы для выполнения процесса пайки- оборудование и инструменты для выполнения навесного монтажа электронных приборов и устройств: виды паяльников, паяльных станций.- базовые элементы поверхностного монтажа;- печатные платы, виды печатных плат, материалы для печатных плат;- конструктивно – технологические требования, предъявляемые к монтажу;- параметры и характеристики элементов поверхностного монтажа, типы корпусов, обозначение радиоэлементов;- материалы для поверхностного монтажа.- паяльные пасты, состав паяльных паст, клеи, трафареты, технология изготовления трафаретов.- технология поверхностного монтажа;- технологическое оборудование и инструмент для поверхностного монтажа;- паяльное оборудование для поверхностного монтажа, конструкция, виды и типы печей оплавления, технологическое оборудование для пайки волной;- характеристики и область применения оборудования для поверхностного монтажа;- материалы, инструменты, оборудование для демонтажа, область применения, основные характеристики- технологическое оборудование, приспособления и инструменты:- назначение и рабочие функции деталей и узлов собираемых приборов;- основные механические, химические и электрические свойства применяемых материалов;- виды и технология микросварки и микропайки;- электрическое соединение склеиванием, присоединение выводов пайкой;
---------------	---

- лазерная сварка;
- способы герметизации компонентов и электронных устройств;
- приемы и способы выполнения необходимых сборочных операций;
- алгоритм организации технологического процесса сборки;
- виды возможных неисправностей сборки и монтажа и способы их устранения;
- методика определения качества сварки при сборке деталей и узлов полупроводниковых приборов;
- способы и средства контроля качества сборочных и монтажных работ;
- контроль качества паяных соединений;
- приборы визуального и технического контроля;
- электрический контроль качества монтажа, методы выполнения тестовых операций, оборудование и инструмент для электрического контроля.
- методы и средства измерения;
- назначение, устройство, принцип действия средств измерения и контрольно-измерительного оборудования;
- основы электро- и радиотехники;
- технический английский язык на уровне чтения схем и технического описания и инструкций специализированной литературы;
- действия средств измерения и контрольно-измерительного оборудования;
- виды и перечень документации, применяемой при проведении регулировочных работ определяются программой выпуска и сложностью электронного изделия;
- основные методы измерения электрических и радиотехнических величин;
- единицы измерения физических величин, погрешности измерений;
- правила пользования (эксплуатации) контрольно-измерительных приборов и приспособлений и подключения их к регулируемым электронным устройствам;
- этапы и правила проведения процесса регулировки;
- теория погрешностей и методы обработки результатов измерений;
- назначение, устройство, принцип действия различных электронных приборов и устройств;
- методы диагностики и восстановления работоспособности электронных приборов и устройств;
- способы регулировки и проверки электронных приборов и устройств;
- методы электрической, механической и комплексной регулировки электронных приборов и устройств;
- принципы установления режимов работы электронных устройств и приборов;
- правила экранирования;
- назначение, принцип действия и взаимодействия отдельных электронных устройств в общей схеме комплексов;
- классификация и характеристики основных видов испытаний электронных приборов и устройств;
- стандартные и сертификационные испытания, основные понятия и порядок проведения;
- правила полных испытаний электронных приборов и устройств и сдачи приемщику;
- методы определения процента погрешности при испытаниях различных

<p>Уметь:</p>	<p>электронных устройств.</p> <ul style="list-style-type: none"> - визуально оценить состояние рабочего места; - организовывать рабочее место и выбирать приемы работы; - использовать конструкторско-технологическую документацию; - читать электрические и монтажные схемы и эскизы; - применять технологическое оборудование, контрольно – измерительную аппаратуру, приспособления и инструменты; - использовать оборудование и инструменты: ручные (паяльники, отвертки), механические (аппарат точечной сварки) инструменты, измерительные приборы; - готовить базовые элементы к монтажу проводов и кабелей, радиоэлементов; - осуществлять монтаж компонентов в металлизированные отверстия, - изготавливать наборные кабели и жгуты; - проводить контроль качества монтажных работ; - выбирать припойную пасту; - наносить паяльную пасту различными методами (трафаретным, дисперсным); - устанавливать компоненты на плату: автоматически и вручную; - осуществлять пайку «оплавлением»; - выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения демонтажа электронных приборов и устройств; - проводить работу по демонтажу электронных приборов и устройств; - производить сборку деталей и узлов полупроводниковых приборов методом конденсаторной сварки, электросварки и холодной сварки с применением влагопоглотителей и без них, с применением оптических приборов; - выполнять микромонтаж; - приклеивать твердые схемы токопроводящим клеем; - выполнять сборку применением завальцовки, запрессовки, пайки на станках-полуавтоматах и автоматах посадки с применением оптических приборов; - реализовывать различные способы герметизации и проверки на герметичность; - выполнять влагозащиту электрического монтажа заливкой компаундом, пресс-материалом; - проводить визуальный и оптический контроль качества выполнения монтажа электронных устройств; - выполнять электрический контроль качества монтажа. - читать схемы различных электронных приборов и устройств, их отдельных узлов и каскадов; - применять схемную документацию при выполнении настройки и регулировки электронных приборов и устройств; - осуществить выбор измерительных приборов и оборудования для проведения настройки, регулировки и испытаний электронных приборов и устройств (руководствуясь) в соответствии с техническими условиями на электронные приборы и устройства; - выбирать методы и средства измерений: контрольно-измерительных приборов и ЭВМ, информационно-измерительных комплексов в соответствии с требованиями ТУ (технических условий) на электронное устройство; - использовать контрольно-измерительные приборы, подключать их к
----------------------	--

	<p>регулируемым электронным приборам и устройствам;</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать и понимать проектную, конструкторскую и техническую документацию; - работать с современными средствами измерения и контроля электронных приборов и устройств; - составлять измерительные схемы регулируемых приборов и устройств; - измерять с заданной точностью различные электрические и радиотехнические величины; - выполнять радиотехнические расчеты различных электрических и электронных схем; - проводить необходимые измерения; - снимать показания приборов и составлять по ним графики, требуемые в процессе работы с электронными приборами и устройствами; - осуществлять электрическую регулировку электронных приборов и устройств с использованием современных контрольно-измерительных приборов и ЭВМ в соответствии с требованиями технологических условий на изделие; - осуществлять механическую регулировку электронных приборов и устройств в соответствии с технологическими условиями; - составлять макетные схемы соединений для регулирования электронных приборов и устройств; - определять и устранять причины отказа работы электронных приборов и устройств; - устранять неисправности и повреждения в простых электрических схемах электронных приборов и устройств; - контролировать порядок и качество испытаний, содержание и последовательность всех этапов испытания.
<p>Иметь практический опыт в:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка рабочего места; - выполнение навесного монтажа; - выполнение поверхностного монтажа электронных устройств; - выполнение демонтажа электронных приборов и устройств» - выполнение сборки и монтажа полупроводниковых приборов и интегральных схем; - проведение контроля качества сборки и монтажных работ. - проведение анализа электрических схем электронных приборов и устройств; - выполнение операций настройки и регулировки электронных приборов и устройств; - участие в проведении испытаний электронных приборов и устройств

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего 872 час, из них

на освоение МДК – 656 часов

на учебную и производственную практики – 216 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					Самостоятельная работа ¹
			Всего	Обучение по МДК		Практики		
				Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная	
ПК 1.1 ОК 01 – 07, 09-11	МДК 01.01 Выполнение технологических процессов сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств	194	194	92	-	36	-	-
ПК 1.2 ОК 01 – 07, 09-11	МДК 01.02. Настройка и регулировка электронных приборов и устройств, проведение стандартных и сертификационных испытаний	333	318	128	20	-	-	15
ПК 1.1, 1.2 ОК 01 – 07, 09-11	Производственная практика (по профилю специальности), часов (концентрированно)	108						
	Промежуточная аттестация (экзамен)							

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов
1	2	3
МДК 01.01 Технология сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств		194
Введение	Содержание	2
	Цели и задачи профессионального модуля. Структура профессионального модуля. Последовательность освоения профессиональных компетенций по модулю. Требования к уровню знаний и умений.	2
Тема 1.1. Основы технологии производства электронных приборов и устройств	Содержание	2
	1. Классификация радиоэлектронной аппаратуры. Современное предприятие. Производственная структура предприятия. Технологические особенности производства электронных приборов и устройств, различные типы производства.	2
Тема 1.2. Технологическая документация и нормативные требования к проведению сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств	Содержание	6
	1. Требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) к проведению технологического процесса сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств (далее – ЭПиУ). Конструкторская документация, применяемая при сборке, монтаже и демонтаже ЭПиУ.	2
	2. Требования Единой системы технологической документации (ЕСТД) к проведению технологического процесса сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств. Технологическая документация, применяемая при сборке, монтаже и демонтаже ЭПиУ. Основные технологические документы общего и специального назначения.	2
3. Требования ГОСТ, Международных стандартов IPC, ISO/МЭК к проведению технологического процесса сборки, монтажа и демонтажа ЭПиУ. Нормативные требования Международных стандартов	2	

	к выполнению сборочных работ, монтажу и демонтажу ЭПиУ. Дефекты паяного соединения по стандарту IPC.	
	Практическая работа № 1	2
	Исследование технологического процесса по маршрутным (маршрутно-операционным) картам изделий радиоэлектронной аппаратуры.	2
	Лабораторная работа № 2	2
	Контроль дефектов паяного соединения по стандарту IPC.	2
Тема 1.3. Виды соединений, применяемые при проведении сборки, монтажа электронных приборов и устройств	Содержание	36
	1. Взаимозаменяемость узлов и деталей, классификация. Размеры и допуски при изготовлении деталей, качество (IT).	2
	2. ЕСДП, посадки: определение, классификация, применение в соединении деталей, обозначение на чертеже	2
	3. Прессовое соединение в сборке ЭПиУ, обозначение на чертеже.	2
	4. Соединение при помощи пластических деформаций, обозначение на чертеже, оснастка.	2
	5. Клепаное соединение, обозначение на чертеже, оснастка, виды заклепок.	2
	6. Клеевое соединение и герметизация, обозначение на чертеже, оснастка и материалы, технологическая документация.	2
	7. Сварное соединение, классификация, обозначение на чертеже, оснастка и материалы.	2
	8. Контактная сварка (конденсаторная), сварка электродуговая, холодная сварка (ультразвуковая).	2
	9. Разъемные соединения, применяемые при сборке: байонетное, шплинтом, шпонкой, штифтом.	2
	10. Резьба, виды резьбы, обозначение на чертеже. Слесарные операции, применяемые при сборке ЭПиУ: обработка отверстий.	2
	11. Общие сведения о резьбовых соединениях, крепежные детали. Соединение винтом.	2
	12. Соединение гайкой, болтом, шпилькой.	2
	13. Шайбы. Способы защиты крепежа от самопроизвольного отвинчивания.	2

	14. Технологический процесс пайки в жидких средах: погружением, волной припоя, селективная пайка - оснастка, требования качества.	2
	15. Технологический процесс соединения накруткой, оснастка, виды соединения, требования качества.	2
	16. Технологический процесс пайки токами высокой частоты, оснастка. Технологический процесс пайки с помощью газовой горелки, оснастка.	2
	17. Технологический процесс пайки оплавлением (интрузивная пайка).	2
	18. Оснастка и материалы пайки оплавлением (паяльная паста), термопрофиль.	2
	Практические работы №3-8	12
	Исследование обозначения размеров с допусками, посадки на сборочных чертежах.	2
	Исследование различных видов сварного соединения.	2
	Исследование различных типов резьбы на сборочных чертежах, деталей крепежа.	2
	Исследование номенклатуры, обозначения крепежных деталей резьбовых соединений – винт.	2
	Исследование резьбового соединения на сборочном чертеже изделия электронной техники.	2
	Построение графика – термопрофиль паяльной пасты.	2
	Лабораторные работы № 9-11	6
	Исследование крепежных деталей узлов.	2
	Исследование материалов пайки: паяльная паста (тест).	2
	Выполнение комплектовочной карты узла по спецификации сборочного чертежа.	2
Тема 1.4. Технология печатного и поверхностного монтажа электронных приборов и устройств.	Содержание	12
	1. Печатная плата – основная деталь при печатном и поверхностном монтаже, конфигурация, классификация.	2
	2. Способы создания рисунка проводников. Маркировка печатных плат.	2
	3. Технологический процесс производства печатных плат: химические способы.	2
	4. Технологический процесс производства печатных плат: нехимические способы.	2

	5. Основные требования ГОСТ 29137-91, формовка, установка.	2
	6. Требования качества к установке радиокомпонентов по стандарту IPC.	2
	Лабораторные работы № 12 - 26	32
	Исследование печатной платы.	2
	Работа с чертежом печатной платы.	2
	Монтаж в металлизированные отверстия радиокомпонентов – резисторы.	2
	Исследование условных обозначений, маркировки, номенклатуры; входной контроль – конденсаторы.	2
	Монтаж в металлизированные отверстия радиокомпонентов - конденсаторы.	2
	Исследование условных обозначений, маркировки, номенклатуры, входной контроль – катушки индуктивности, трансформаторы.	2
	Исследование условных обозначений, маркировки, номенклатуры, входной контроль – транзисторы, диоды.	2
	Монтаж в металлизированные отверстия печатной платы радиокомпонентов – транзисторы, диоды.	2
	Исследование установки и монтажа радиокомпонентов на радиаторы.	
	Работа с ГОСТ 29137-91 Формовка выводов ИЭТ для печатного монтажа, виды формовки.	2
	Работа с ГОСТ 29137-91 Установка ИЭТ на печатную плату, виды установки.	2
	Работа с маршрутными картами ТП, оформление операционной карты ТП.	2
	Работа со стандартом качества IPC, контроль качества установки и пайки радиокомпонентов в металлизированные отверстия печатной платы.	2
	Комплектование радиокомпонентов по перечню элементов и схеме электрической принципиальной.	2
	Исследование печатного монтажа разъемов различной конструкции, требования качества по стандарту IPC.	2
Тема 1.5. Микроминиатюризация, технология сборки	Содержание	16
	1. Направления микроминиатюризации: интегральные схемы, микромодули, ЧИП-компоненты.	2
	2. ИМС: классификация, условное графическое обозначение, маркировка, основные параметры цифровых ИМС.	

полупроводниковых приборов и интегральных схем.	3. Технология изготовления интегральных микросхем: полупроводниковая, пленочная.	2
	4. Гибридные интегральные схемы. Установка и монтаж компонентов на основание гибридной интегральной схемы.	2
	5. Сборочные процессы в производстве полупроводниковых приборов и интегральных схем.	2
	6. Герметизация интегральных схем, способы герметизации. Контроль герметичности.	2
	7. Особенности установки интегральных схем на печатную плату ГОСТ 29137-91.	2
	8. Особенности монтажа ИМС на печатную плату, требования качества по стандарту IPC.	2
	9. Требования качества монтажа ЧИП-компонентов по стандарту IPC.	2
	Практические работы № 27	2
	Исследование условных обозначений, маркировки, номенклатуры, вариантов установки, корпусов ИМС.	2
	Лабораторные работы № 28 - 31	8
	Технологический процесс пайки оплавлением паяльной пасты.	2
	Работа со стандартом качества IPC: требования качества печатного монтажа ИМС.	2
	Технологический процесс пайки ЧИП-компонентов на поверхность печатной платы.	2
	Монтаж ИМС в отверстия печатной платы.	2
Тема 1.6. Технология ремонта/ демонтажа электронных приборов и устройств.	Содержание	6
	1. Демонтаж при печатном монтаже в отверстия, способы удаления расплавленного припоя, оснастка, возможные дефекты.	2
	2. Демонтаж с поверхности печатной платы, способы удаления расплавленного припоя, оснастка, возможные дефекты.	2
	3. BGA – технология.	2
	Лабораторные работы № 32 - 34	6
Технологический процесс демонтажа радикомпонентов из металлизированных отверстий печатной платы.	2	

	Работа с оборудованием для демонтажа –термофен паяльной станции.	2
	Работа с электроинструментом (термопинцет) для демонтажа.	2
Тема 1.7. Технология навесного и объемного монтажа электронных приборов и устройств.	Содержание	10
	1. Детали навесного монтажа. Параметры соединителей, номенклатура соединителей, применяемых при монтаже.	2
	2. Кабели, классификация, параметры РК. Подготовка кабелей к монтажу, монтаж.	2
	3. Требования качества объемного и навесного монтажа по стандарту IPC.	2
	4. Изготовление жгутов различного вида, схемы сборки.	2
	5. Типовые технологические операции изготовления жгута, оснастка.	2
	Лабораторные работы № 35 - 40	12
	Монтаж проводов в металлизированные отверстия печатной платы по стандарту IPC.	2
	Работа с ТТП: подготовка экранированных проводов с различной изоляцией к монтажу.	2
	Работа со сборочным чертежом жгута со схемами на поле чертежа (ЭЗ, Э4).	2
	Работа со сборочным чертежом кабеля со схемами на поле чертежа (ЭЗ, Э4).	2
	Работа с ТТП: изготовление жгутов.	2
	Работа со стандартом качества IPC, монтаж проводов, жгутов.	2
Тема 1.8. Технология сборки изделий электронной техники	Содержание	12
	1. Базовые элементы сборочных операций: деталь, сборочная единица.	2
	2. Конструкторская документация для деталей сборки, обозначения на чертеже детали.	2
	3. Шероховатость поверхности, покрытие, маркировка.	2
	4. Сборка: виды, последовательность. Схема сборки «с базовой деталью», схема сборки «веерного типа».	2
	5. Виды модульности базовых конструкций. Алгоритм сборки субблока.	2
	6. Общий алгоритм сборки изделия, особенности при различных типах производства. Автоматизация и механизация технологических процессов сборки и монтажа.	2

	Лабораторные работы № 41 - 46		12
	Работа с чертежом детали изделия электронной техники.		2
	Работа со сборочным чертежом и спецификацией изделия электронной техники.		2
	Работа со сборочным чертежом с таблицей соединений (ТБ), и спецификацией изделия электронной техники.		2
	Разработка схемы сборки «с базовой деталью» узла изделия электронной техники.		2
	Разработка схемы сборки «веерного типа» узла изделия электронной техники.		2
	Составление алгоритма сборки узла изделия электронной техники.		2
	Учебная практика		36
Виды работ:			
1. Объемный монтаж – пайка проводов на контакты различного вида по стандарту .			6
2. Печатный монтаж радиокомпонентов на поверхность с зубчатыми металлизированными торцами.			6
3. Печатный монтаж на поверхность радиокомпонентов с цилиндрическими контактными поверхностями.			6
4. Печатный монтаж на контактные площадки выводных радиоэлементов по стандарту IPC-A-610D.			6
5. Печатный монтаж радиокомпонентов на поверхность по маркировке на плате.			6
6. Смешанный монтаж печатной платы (на поверхность и в отверстия) радиоэлектронного узла, оценка по критериям качества стандарта IPC-A-610D.			6
Раздел 2 Настройка и регулировка электронных приборов и устройств, проведение стандартных и сертификационных испытаний			333
МДК.01.02 Технология настройки и регулировки электронных приборов и устройств			
Тема 2.1 Основные понятия. Назначение и методы выполнения настройки и регулировки	Содержание		4
	1. Назначение и характеристики операций настройки и регулировки. Основные методы выполнения настройки и регулировки электронных приборов и устройств. Основные понятия		2
	2. Этапы и правила проведения процесса регулировки. Сущность регулировочных работ и основные этапы их проведения		2
Тема 2.2 Виды и перечень технической и	Содержание		6
	1. Основная техническая и технологическая документация. Виды, понятия назначение и содержание технической и технологической документации на контроль и		2

технологической документации при проведении процесса настройки и регулировки	регулировку электронных приборов и устройств. Технологическая инструкция, назначение и примерное содержание	
	2. Схемная документация. Виды и типы электрических схем, применяемых при настройке и регулировке электронных приборов, узлов, блоков и устройств электронной аппаратуры. Назначение, правила чтения и составления. Обозначение основных радиоэлементов и компонентов, полупроводниковых приборов и интегральных микросхем	2
	3. Работа чертежами и схемами при регулировке. Чертежи общего вида радиоэлектронной аппаратуры. Электрические, принципиальные, кинематические схемы радиоэлектронной аппаратуры	2
Тема 2.3 Настройка и регулировка охранных систем, а также применяемых в них линий передачи данных и антенно-фидерных устройств	Содержание	14
	1. Настройка и конфигурирование охранных систем. Схемы подключения приборов и охранных шлейфов. Методы организации связи	2
	2. Асинхронный интерфейс UART. Настройка протокола и скорости передачи данных. Настройка бит синхронизации и проверки на четность/нечетность. Стандарт физического уровня RS-232	2
	3. Универсальная последовательная шина USB и метод кодирования NRZI. Синхронизация тактовых генераторов приёмника и передатчика. Добавочный ноль – стафф. USB разъём	2
	4. Последовательная синхронная шина SPI. Настройка режимов работы. Топология систем связи. Приём и передача данных	2
	5. Последовательная асимметричная шина I2C. Принцип работы. Запрос, адресация, подтверждение, арбитраж, синхронизация	2
	6. Длинные линии, регулировка сопротивления согласования и защитного смещения. Стандарт физического уровня RS-485 и RS-422. Коэффициент отражения сигнала по напряжению и по мощности. Коэффициенты стоящей волны (КСВ) и бегущей волны (КБВ). Коэффициент стоящей волны по напряжению (КСВН)	2
	7. Антенны. КСВ, КСВН, КБВ. Нормируемые параметры. Согласование сопротивлений приёмника/передатчика, фидера, антенны и нагрузки между собой. Отношение сигнал/шум	2
	Тематика лабораторных работ	14

	1. Планар ОП-16л. Локальная настройка и конфигурирование	2
	2. Планар ОП-3н-160. Локальная настройка и конфигурирование	2
	3. Планар ОП-ПРД. Локальная настройка и конфигурирование	2
	4. Планар-МР. Локальная настройка и конфигурирование	2
	5. Охранная система «Купол». Настройка и администрирование центрального пульта	2
	6. Центральный пульт. Настройка и регулировка на основе Планар-МР	2
	7. Настройка радиосети. Анализ загрузки каналов, маршрутов передачи данных, уровня сигнал/шум и измерение КСВ антенн	2
Тема 2.4 Регулировка систем видеонаблюдения	Содержание	6
	1. Общие принципы работы видеокамеры. Фотоэффект внутренний и внешний. Развёртка изображения. Принципы преобразования световой энергии в электрическую, хранение и считывание полученной информации	2
	2. Твердотельные фотоэлектрические преобразователи. КМОП технологий. 3-х фазный сдвиговый регистр. Работа ПЗС матрицы	2
	3. Спектр аналогового видеосигнала сигнала. Частоты аналогового вещания. Понятие электромагнитная совместимость. Отношение уровня видео к уровню звуковой поднесущей/к шуму/к соседнему каналу	2
	Тематика лабораторных работ	8
	1. Изучение спектра ТВ сигнала с помощью ИТ-15Т2	2
	2. Монтаж и регулировка модулятора Micro-02	2
	3. Монтаж и регулировка системы видеонаблюдения	2
	4. Монтаж и регулировка кабельной видео сети	2
Тема 2.5. Принцип работы электродвигателей и регулировка схем для подключения электродвигателей	Содержание	2
	1. Типы электродвигателей. Области применения. Схемы включения. Методы регулировки	2
	Тематика практических занятий	10
	1. Изучение работы асинхронных электродвигателей	2
	2. Изучение работы синхронных электродвигателей и генератора переменного тока	2
	3. Изучение работы однофазных и универсальных электродвигателей	2
4. Изучение работы электродвигателей постоянного тока коллекторного типа	2	

	5. Изучение работы бесколлекторных/бесщёточных электродвигателей и шаговых двигателей	2
	Тематика лабораторных работ	6
	1. Подключение нагрузки по схеме звезда	2
	2. Подключение нагрузки по схеме треугольник	2
	3. Регулировка работы электродвигателя	2
Тема 2.6 Регулировка усилительных устройств	Содержание	16
	1. Общие принципы работы усилительных устройств. Нормируемые параметры усилителей. Проводимость транзисторов. Схемы включения транзисторов: общий эмиттер, коллектор, база. Режимы работы транзисторов: нормальный активный, инверсный активный, насыщения, отсечки, барьерный. Классы усилителей: А, АВ, В, С, D	2
	2. Межкаскадные связи. Элементы обвязки транзистора и микросхемы. Сопротивление базы и коллектора. Протекающие токи в цепи. Нелинейные искажения. Компенсация нелинейных искажений	2
	3. Термостабилизация и частотная коррекция. Отрицательная обратная связь. Типы, способы применения, физические принципы работы	2
	4. Составные транзисторы. Преимущества и недостатки. Особенности применения	2
	5. Двухтактные усилители. Особенности применения. Двухтактный усилитель на транзисторах разной проводимости. Двухтактный усилитель с фазовращающим каскадом. Двухтактный усилитель с фазовращающим трансформатором. Протекание токов в цепи. Задание рабочей точки на нагрузочной прямой. Вывод трансформатора от средней точки	2
	6. Специальные усилители. Дифференциальный и каскодный. Особенности применения. Физические принципы работы. Методы регулировки.	2
	7. Широкополосные усилители с НЧ коррекцией. Особенности применения. Физические принципы работы. Методы регулировки.	2
	8. Широкополосные усилители с ВЧ коррекцией. Особенности применения. Физические принципы работы. Методы регулировки.	2
	Тематика лабораторных работ	2
	1. Регулировка усилителя	2

Тема 2.7 Организация процесса регулировки и настройки электронных приборов и устройств	Содержание	8
	1. Контроль: понятие, назначение, виды. Стандартные методы и приемы контроля и измерения параметров и характеристик электронных приборов и устройств, электро- и радиокомпонентов.	2
	2. Современные контрольно – измерительные приборы, применяемые для контроля параметров и характеристик электронных приборов и устройств. Назначение, устройство, принцип действия средств измерения и контрольно- измерительного оборудования. Правила их применения. Основные технические характеристики электроизмерительных приборов и устройств	2
	3. Проверка характеристик и настройка электроизмерительных приборов и устройств. Методы и средства проверки, правила настройки. Выбор методов и средств измерений: контрольно-измерительных приборов, информационно-измерительных комплексов в соответствии с требованиями ТУ (технических условий) на изделие.	2
	4. Компоновка схем подключения измерительных приборов. Составление макетных схем соединений для регулировки электронных приборов и устройств.	2
	Тематика лабораторных работ	6
	1. Проверка комбинированного измерительного прибора Ц4353	2
	2. Проверка генератора НЧ Г3-109	2
3. Проверка генератора ВЧ Г4-18А	2	
Тема 2.8 Регулировка генераторов	Содержание	12
	1. Типы генераторов. Положительная обратная связь. Общие принципы работы генераторов. Нормируемые параметры. Условия для возникновения незатухающих гармонических колебаний.	2
	2. Низкочастотные RC-генераторы. Генератор с фазовращающими RS-цепочками. Генератор с мостом Вина. Методы подбора элементов. Контроль частоты и фазы в генераторе	2
	3. Высокочастотные LC-генераторы. Двухточечная схема. Ёмкостная трёхточка. Индуктивная трёхточка. Методы регулировки колебательных контуров.	2
	4. ВЧ-генератор на туннельном диоде. Особенности. Принцип работы. Аналоги на диодах и стабилитронах. Расчёт LC-контура	2

	5. Генераторы релаксационного типа. Блокинг-генератор, мультивибратор. Расчёт RS-цепочек. Реализация мультивибратора на различных типах микросхем	2
	6. Генератор линейно изменяющегося напряжения ГЛИН. Нормируемые параметры. Принцип работы.	2
	Тематика лабораторных работ	12
	1. Измерение и контроль параметров аттенюатора	2
	2. Измерение и контроль параметров RC-цепи	2
	3. Измерение и контроль параметров LC-цепи	2
	4. Сборка и измерение параметров мультивибратора на микросхеме K155ЛА3	2
	5. Сборка и измерение параметров мультивибратора на микросхеме NE555	2
	6. Сборка и измерение параметров генератора линейно изменяющегося напряжения	2
Тема 2.9 Регулировка источников питания	Содержание	6
	1. Источники питания. Типы. Принцип работы. Нормируемые параметры. Трансформаторные блоки питания. Диодный мост. Вывод от средней точки. Методы регулировки.	2
	2. Импульсные блоки питания. Методы регулировки. Принцип работы. Нормируемые параметры. Общая структурная схема. ШИМ модуляция. Оптопара.	2
	3. Источники вторичного питания. Методы регулировки. Типы. Принцип работы. Нормируемые параметры. Стабилизаторы компенсационного и параметрического типа.	2
	Тематика практических занятий	8
	1. Трансформаторный блок питания с компенсационным стабилизатором. Восстановление функциональности устройства	2
	2. Трансформаторный блок питания с компенсационным стабилизатором. Составление методики регулировки	2
	3. Импульсный блок питания. Восстановление функциональности устройства	2
	4. Импульсный блок питания. Составление методики регулировки	2
	Тематика лабораторных работ	4
	1. Сборка и измерение параметров трансформаторного блока питания	2
	2. Сборка и измерение параметров стабилизатора напряжения	2
Тема 2.10 Контроль	Содержание	12

работы цифровой части устройства	1. Логические элементы. Триггеры. Таблица истинности. Схемы включения. Особенности применения	2
	2. Шифраторы. Дешифраторы. Счётчики. 7-ми и 8-ми сегментные индикаторы. Таблица истинности. Схемы включения. Особенности применения	2
	3. Сумматоры и полусумматоры. Таблица истинности. Схемы включения. Особенности применения	2
	4. Регистры. Компараторы. Таблица истинности. Схемы включения. Особенности применения	2
	5. Мультиплексоры. Демультимплексоры. Таблица истинности. Схемы включения. Особенности применения	2
	6. Аналого-цифровые преобразователи. Дискретизация и квантование. Цифроаналоговые преобразователи. Таблица истинности. Схемы включения. Особенности применения	2
	Тематика лабораторных работ	4
	1. Сборка и измерение параметров счётчика-дешифратора и 7-ми сегментных индикаторов	2
	2. Сборка и изучение работы триггера	2
Тема 2.11	Содержание	22
Регулировка дистанционно управляемых устройств	1. Принципы управления моделью на расстоянии. Общая структурная схема. Виды команд	2
	2. Дискретное управление. Электромагнитная совместимость устройств. Частотный канал. Частотное кодирование. Импульсное кодирование. Импульсно-кодовое кодирование	2
	3. Пропорциональное управление. Временное и частотное уплотнение. Принцип дискретной передачи непрерывно управляющего воздействия	2
	4. Параметры управляющего сигнала. Синхронизирующий импульс. Восстановление передаваемого управляющего сигнала. Канал регулятора хода. Структурная схема. Канал рулевого управления. Структурная схема	2
	5. Формирование командной посылки. Структурная схема передатчика команд. Структурная схема приёмника команд	2
	6. Шифраторы для аппаратуры дискретного управления. Частотные, импульсные и	2

	импульсно кодовые. Принцип работы. Структурная схема. Методика регулировки	
	7. Шифраторы для аппаратуры пропорционального управления. Принцип работы. Структурная схема. Методика регулировки	2
	8. Дешифраторы для аппаратуры дискретного управления. Частотные, импульсные и импульсно кодовые. Принцип работы. Структурная схема. Методика регулировки	2
	9. Дешифраторы для аппаратуры пропорционального управления. Принцип работы. Структурная схема. Методика регулировки	2
	10. Регуляторы хода. Принцип работы. Структурная схема. Методика регулировки	2
	11. Рулевое управление. Принцип работы. Структурная схема. Методика регулировки	2
	Тематика практических занятий	12
	1. Шифратор. Восстановление функциональности устройства	2
	2. Составление структурной схемы и методики регулировки шифратора	2
	3. Дешифратор. Восстановление функциональности устройства	2
	4. Составление структурной схемы и методики регулировки дешифратора	2
	5. Исполнительное устройство. Восстановление функциональности устройства	2
	6. Составление структурной схемы и методики регулировки исполнительного устройства	2
Тема 2.12	Содержание	8
Регулировка радиопередающих устройств	1. Радиопередающие устройства. Методика регулировки. Общие принципы работы. Структурная схема радиопередатчика. Методика регулировки НЧ части передатчика	2
	2. Регулировка ВЧ части передатчика. Согласование АФУ. Выбор и подключение приборов	2
	3. Модуляторы. Методика регулировки. Общие принципы работы.	2
	4. Измерение и настройка антенн. Абсолютных характеристики и S-параметры антенн. Полярные диаграммы. Фаза отражённого сигнала. Диаграммы Вольперта-Смита. Полное, активное и реактивное сопротивление антенн	2
	Тематика практических занятий	8
	1. УНЧ. Восстановление функциональности устройства	2
	2. Составление структурной схемы и методики регулировки УНЧ	2
	3. Радиопередатчик. Восстановление функциональности устройства	2
	4. Составление структурной схемы и методики регулировки радиопередатчика	2

	Тематика лабораторных работ	4
	1. Изучение абсолютных характеристик и S-параметров антенны объектового прибора РА-2К.154	2
	2. Изучение полярных диаграмм и диаграмм Вольперта-Смита антенны объектового прибора РА-2К.154	2
Тема 2.13 Регулировка радиоприёмных устройств	Содержание	6
	1. Радиоприёмные устройства. Методика регулировки. Общие принципы работы. Структурная схема супергетеродинного приёмника. Промежуточная частота. Методика регулировки НЧ части приёмника	2
	2. Регулировка ВЧ части приёмника. Сопряжение контуров. Выбор и подключение приборов	2
	3. Детекторы. Методика регулировки. Общие принципы работы.	2
	Тематика практических занятий	4
	1. Радиоприёмник. Восстановление функциональности устройства	2
	2. Составление структурной схемы и методики регулировки радиоприёмника	2
	Тематика лабораторных работ	4
	1. Изучение абсолютных характеристик и S-параметров антенны объектового прибора AN-154	2
	2. Изучение полярных диаграмм и диаграмм Вольперта-Смита антенны объектового прибора AN-154	2
Тема 2.14 Проведение операций настройки и регулировки электронных приборов и устройств	Содержание	8
	1. Основные задачи и методы контроля и настройки электронных приборов и устройств. Назначение, устройство и принцип действия различных электронных приборов и устройств	2
	2. Контроль параметров электрических и радиотехнических цепей. Способы измерения сопротивления емкости, индуктивности, величины тока и напряжения. Технические требования к параметрам электрорадиоэлементов, полупроводниковых приборов, интегральных схем. Приемы контроля параметров электрорадиоэлементов, полупроводниковых приборов, интегральных схем. Проверка режима работы активных элементов электронных	2

	устройств.	
	3. Методы регулировки. Осуществление электрической, механической и комплексной регулировки, настройки электронных приборов и устройств в соответствии с ТУ. Основные технологические операции процесса регулировки электронных устройств. Методы настройки и контроля параметров электронных приборов и устройств. Принципы установления режимов работы электронных приборов и устройств. Понятие карты – схемы регулировочных работ. Обработка результатов контроля: составление графиков, требуемых в процессе работы с электронными приборами и устройствами. Последовательность и способы выполнения механической регулировки и электрической настройки электронных приборов и устройств. Средства и приспособления для выполнения механической регулировки. Особенности настройки высокочастотных трактов. Устранение неисправностей и повреждений в простых схемах электронных приборов и устройств	2
	4. Механические и электрические неточности в работе электронных приборов и устройств. Причины возникновения механических и электрических неточностей в работе электронных приборов и устройств и способы их устранения	2
	Самостоятельная работа №1 Составление структурной схемы изучаемого устройства	2
Тема 2.15	Содержание	2
Радиолокация. Регулировка АФУ и ВЧ трактов	1. Общие принципы радиолокация. Регулировка АФУ и ВЧ трактов. Методы и подключение приборов Электромагнитное экранирование. Диапазоны частот. Воздействие мощных электромагнитных сигналов Приборы для высокочастотных и высокоомощных измерений. Особенности подключения. Калибровка. Калибровочные меры	2
	Самостоятельная работа №2 Определение регулировочных элементов. Параметры элементов изменяемые при регулировки и на какие параметры устройства они влияют	2
	Тематика лабораторных работ	4
	1. Изучение абсолютных характеристик и S-параметров различных типов ВЧ фильтров	2
	2. Изучение полярных диаграмм и диаграмм Вольперта-Смита различных типов ВЧ фильтров	2

	Самостоятельная работа №3 Определение контрольных точек.	2
Тема 2.16 Регулировка цифровых устройств и цифровых видов связи	Содержание	22
	1. Общие принципы цифровой связи. Способы реализации на устройствах Типы протоколов. Уплотнение канала. Посылки	2
	2. Общие принципы работы Bluetooth, Wi-fi, сотовой связи.	2
	3. Работа с микроконтроллерами и ПЛИС. hex. файлы. Компиляция и загрузка кода в память	2
	4. Приёмники с цифровым управлением. Общие принципы работы. Методика регулировки	2
	5. Передатчики с цифровым управлением. Общие принципы работы. Методика регулировки	2
	6. Инфракрасные и оптические приёмопередающие устройства. Нестандартные защиты связи. Общие принципы работы. Методика регулировки	2
	7. DVD проигрыватель. Нормируемые параметры. Принцип работы	2
	8. Схема оптического считывания. Структура DVD диска. Суб код и серво сигналы	2
	9. Структурная схема DVD проигрывателя. Алгоритм обработки сигналов в DVD проигрывателе.	2
	10. Прохождение сигналов по схеме электрической принципиальной	2
	11. Электрические, программные и механические регулировки в DVD приводе	2
	Самостоятельная работа №4 Определение приборов для регулировок	2
	Тематика практических занятий	2
	1. DVD проигрыватель. Прохождение сигналов по схеме электрической принципиальной	2
Самостоятельная работа №5 Составление схем подключения приборов	2	
Тема 2.17 Регулировка измерительных устройств	Содержание	16
	1. Функциональный генератор. Общие принципы работы. Структурная схема. Методика регулировки	2
	2. Изучение печатной платы функционального генератора. Проведение электрического контроля в контрольных точках. Контроль режимов работы полупроводниковых элементов	2
	3. RLC метр. Общие принципы работы. Структурная схема. Методика регулировки	2

4. Изучение печатной платы RLC метра. Проведение электрического контроля в контрольных точках. Контроль режимов работы полупроводниковых элементов	2
5. Вольтметр. Общие принципы работы. Структурная схема. Методика регулировки	2
6. Изучение печатной платы вольтметра. Проведение электрического контроля в контрольных точках. Контроль режимов работы полупроводниковых элементов	2
7. Цифровой осциллограф. Общие принципы работы. Структурная схема. Методика регулировки	2
8. Изучение печатной платы осциллографа. Проведение электрического контроля в контрольных точках. Контроль режимов работы полупроводниковых элементов	2
Самостоятельная работа №6 Проведение прямых измерений	2
Тематика практических занятий	16
1. Функциональный генератор. Восстановление функциональности устройства	2
2. Составление структурной схемы и методики регулировки функционального генератора	2
3. RLC метр. Восстановление функциональности устройства	2
4. Составление структурной схемы и методики регулировки RLC метра	2
5. Вольтметр. Восстановление функциональности устройства	2
6. Составление структурной схемы и методики регулировки вольтметра	2
7. Цифровой осциллограф. Восстановление функциональности устройства	2
8. Составление структурной схемы и методики регулировки цифрового осциллографа	2
Самостоятельная работа №7 Проведение косвенных измерений	2
Самостоятельная работа №8 Составить методику регулировки	1
Курсовое проектирование	20
Консультации	6
Промежуточная аттестация (экзамен)	6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

1. Мастерская «Слесарная»:

- рабочие места, оборудованные приточно-вытяжной вентиляцией;
- набор слесарных инструментов;
- станки: настольно-сверлильные, заточный станок;
- набор измерительных инструментов;
- слесарные технологические приспособления и оснастка;
- заготовки для выполнения слесарных работ;
- емкости для хранения СОЖ (смазывающе-охлаждающие жидкости);
- контейнеры для складирования металлической стружки;
- металлические стеллажи для заготовок и инструмента.

2. Мастерская «Электромонтажная»:

- рабочие места, оборудованные приточно-вытяжной вентиляцией
- аппаратные и программно-аппаратные контрольно-измерительные приборы (мультиметры, генераторы, осциллографы, регулируемые источники питания, частотомеры, комбинированные устройства)
 - паяльные станции с феном;
 - комплект монтажных и демонтажных инструментов;
 - набор электрорадиокомпонентов;
 - стереоувеличители с увеличением от 10 до 30 крат;
 - средства индивидуальной и антистатической защиты;
 - осветительные приборы и набор расходных материалов на каждое рабочее место (припой, паста паяльная, соединительные провода и др.)

Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены учебные кабинеты:

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места для обучающихся;
- аудиовизуальный комплекс;
- комплект обучающего материала.

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Основные печатные источники

1. Петров В.П.. Выполнение монтажа и сборки средней сложности и сложных узлов, блоков, приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники. – М.: Издательский центр «Академия», 2017.
2. Кашкаров А.П . Маркировка радиоэлементов: справочник/А.П.Кашкаров.-М.:РадиоСофт, 2017
3. Петров В.П. Регулировка, диагностика и мониторинг работоспособности, смонтированных узлов блоков и приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники. – М.: Издательский центр «Академия», 2017

Дополнительные печатные источники

1. Акимова, Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования : учеб. пособие / Н.А. Акимова, Н.Ф. Котеленец и др.. - 7-е изд., стер. М. : Академия - 2011
2. Гуляева Л.Н. Технология монтажа и регулировка радиоэлектронной аппаратуры и приборов : учеб. пособие для нач. проф. Образования / Л.Н. Гуляева. – М.: Изд. центр «Академия», 2009. – 256 с.
3. Технология поверхностного монтажа: Учеб. пособие / Кундас С.П., Достанко А.П., Ануфриев Л.П. и др. – Мн.: «Армита-Маркетинг, Менеджмент», 2000. -350 с.

3.2.2.Электронные ресурсы

1. Сайт «КИПиА от А до Я». Режим доступа: <http://knowkip.ucoz.ru/tests>
2. Грунтович Н.В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования: Учебное пособие / Грунтович Н.В. - М.:НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2017 ЭБС «ZnaniUM»
3. Воробьев, В. А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации : учебник и практикум для СПО / В. А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 338 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 1.1 Осуществлять сборку, монтаж и демонтаж электронных приборов и устройств в соответствии с требованиями технической документации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оптимальность организации рабочего места и выбора приемов работы; - грамотность использования конструкторско-технологическую документацию; - правильность чтения электрических и монтажных схем и эскизов; - грамотность и оптимальность применения технологического оборудования, контрольно – измерительной аппаратуры, приспособлений и инструментов; - соответствие подготовки базовых элементов к монтажу проводов и кабелей, радиоэлементов требованиям технической документации; - соответствие монтажа компонентов в металлизированные отверстия требования технической документации, - соответствие изготовленных наборных кабелей и жгутов требованиям технической документации; - эффективность контроля качества монтажных работ; - оптимальность выбора припойной пасты; - соответствие нанесения паяльной пасты различными методами (трафаретным, дисперсным) требованиям технической документации; - соответствие установки компонентов на плату требованиям технической документации; - соответствие выполненной пайки «оплавлением» требованиям технической документации; - оптимальность выбора материалов, инструментов и оборудования для выполнения демонтажа электронных приборов и устройств; - соответствие работ по демонтажу электронных приборов и устройств требованиям технической документации; - соответствие выполненной сборки деталей и 	<p>тестирование, экзамен квалификационный, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач</p>

	<p>узлов полупроводниковых приборов методом конденсаторной сварки, электросварки и холодной сварки с применением влагопоглотителей и без них, с применением оптических приборов требованиям технической документации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - качество микромонтажа; - соответствие сборки с применением завальцовки, запрессовки, пайки на станках-полуавтоматах и автоматах посадки с применением оптических приборов требованиям технической документации; - оптимальность и качество реализации различных способов герметизации и проверки на герметичность; - качество выполнения влагозащиты электрического монтажа заливкой компаундом, пресс-материалом; - точность визуального и оптического контроля качества выполнения монтажа электронных устройств; -точность выполнения электрического контроля качества монтажа. 	
<p>ПК 1.2 Выполнять настройку и регулировку электронных приборов и устройств средней сложности с учетом требований технических условий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - правильность чтения схем различных электронных приборов и устройств, их отдельных узлов и каскадов; - оптимальность применения схемной документации при выполнении настройки и регулировки электронных приборов и устройств; - оптимальность выбора измерительных приборов и оборудования для проведения настройки, регулировки и испытаний электронных приборов и устройств (руководствуясь) в соответствии с техническими условиями на электронные приборы и устройства; - оптимальность выбора методов и средств измерений: контрольно-измерительных приборов и ЭВМ, информационно-измерительных комплексов в соответствии с требованиями ТУ на электронное устройство; - оптимальность использования контрольно-измерительных приборов, подключения их к регулируемым электронным приборам и устройствам; - правильность чтения и глубина понимания проектной, конструкторской и технической документации; - использование современных средств измерения и контроля электронных приборов и устройств с учетом требований ТУ; 	<p>тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - грамотность составленных измерительных схем регулируемых приборов и устройств; - точность измерения различных электрических и радиотехнических величин; - грамотность выполнения радиотехнических расчетов различных электрических и электронных схем; - точность проведения необходимых измерений; - грамотность снятия показания приборов и точность составления по ним графиков,; - осуществление электрической регулировки электронных приборов и устройств с использованием современных контрольно-измерительных приборов и ЭВМ в соответствии с требованиями технологических условий на изделие; - осуществление механической регулировки электронных приборов и устройств в соответствии с технологическими условиями; - оптимальность составления макетных схемы соединений для регулирования электронных приборов и устройств; - точность определения и быстрота устранения причин отказа работы электронных приборов и устройств; - точность и быстрота устранения неисправности и повреждения в простых электрических схемах электронных приборов и устройств; - оптимальность контроля порядка и качества испытаний, содержание и последовательность всех этапов испытания. 	
--	---	--

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> – обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОП 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач 	
ОК 03. Планировать и реализовывать	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация ответственности за принятые решения 	

собственное профессиональное и личностное развитие.	- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	- эффективность использования в профессиональной деятельности планирования предпринимательской деятельности в профессиональной сфере.	
---	---	--

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Челябинский радиотехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.02 ПРОВЕДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА
ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРОВ И УСТРОЙСТВ»

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

программа подготовки специалистов среднего звена

**специальность 11.02.16 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных
приборов и устройств»**

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПО МОДУЛЮ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.02 ПРОВЕДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРОВ И УСТРОЙСТВ»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Проведение технического обслуживания и ремонта электронных приборов и устройств» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Проведение технического обслуживания и ремонта электронных приборов и устройств
ПК 2.1	Производить диагностику работоспособности электронных приборов и устройств средней сложности
ПК 2.2	Осуществлять диагностику аналоговых, импульсных, цифровых и со встроенными микропроцессорными системами устройств средней сложности для выявления и устранения неисправностей и дефектов
ПК 2.3	Выполнять техническое обслуживание электронных приборов и устройств в соответствии с регламентом и правилами эксплуатации

1.1.3 В результате освоения профессионального модуля студент должен:

<p>Иметь практический опыт:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проведения диагностики работоспособности электронных приборов и устройств средней сложности; -осуществления диагностики работоспособности аналоговых и импульсных электронных приборов и устройств; - осуществления диагностики работоспособности цифровых и электронных устройств со встроенными микропроцессорами; - устранения обнаруженных неисправностей и дефектов в работе электронных приборов и устройств - выполнения технического обслуживания электронных приборов и устройств в соответствии с регламентом и правилами эксплуатации; - проведения анализа результатов проведения технического обслуживания; - выполнения ремонта электронных приборов и устройств в процессе эксплуатации - участия в оценивании качества продукции (электронных приборов и устройств)
<p>Уметь:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выбирать средства и системы диагностирования; - использовать системы диагностирования при выполнении оценки работоспособности электронных приборов и устройств; - определять последовательность операций диагностирования электронных приборов и устройств; - читать и анализировать эксплуатационные документы; - проверять электронные приборы, устройства и модули с помощью стандартного тестового оборудования; - работать с контрольно- измерительной аппаратурой и тестовым оборудованием; - работать с основными средствами диагностики аналоговых и импульсных, цифровых схем и микропроцессорных систем; - использовать методику контроля и диагностики цифровых схем и микропроцессорных систем; - соблюдать технологию устранения обнаруженных неисправностей и дефектов в простых электрических схемах электронных приборов и устройств - применять инструментальные и программные средства для составления документации по техническому сопровождению в ходе эксплуатации электронных приборов и устройств; - проводить контроль различных параметров электронных приборов и устройств; - применять технические средства для обслуживания электронных приборов и устройств; - выполнять регламент по техническому сопровождению обслуживаемого электронного оборудования - соблюдать инструкции по эксплуатации и техническому уходу электронных приборов и устройств; - корректировать и заменять неисправные или неправильно функционирующие схемы и электронные компоненты - применять регламенты по техническому сопровождению обслуживания электронных приборов и устройств; - соблюдать инструкции по эксплуатации и техническому уходу электронных приборов и устройств;

	<ul style="list-style-type: none"> - устранять обнаруженные неисправности и дефекты в работе электронных приборов и устройств; - анализировать результаты проведения технического контроля; - оценивать качество продукции (электронных приборов и устройств)
Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - виды средства и систем диагностирования электронных приборов и устройств; - основные функции средств диагностирования; - основные методы диагностирования; - принципы организации диагностирования - эксплуатационные документы на диагностируемые электронные приборы и устройства; - функциональные схемы систем тестового и функционального диагностирования - особенности диагностирования аналоговых, и импульсных электронных приборов и устройств как объектов диагностирования; - средства диагностирования аналоговых и импульсных электронных устройств, микропроцессорных систем; -эксплуатационную документацию на диагностируемые электронные приборы и устройства; - методику контроля и диагностики электронных устройств со встраиваемыми микропроцессорными системами виды и методы технического обслуживания; - показатели систем технического обслуживания и ремонта; - алгоритмы организации технического обслуживания и эксплуатации различных видов электронных приборов и устройств; -технические средства для обслуживания электронных приборов и устройств. -специальные технические средства для обслуживания микропроцессорных устройств -эксплуатационную документацию; -правила эксплуатации и назначения различных электронных приборов и устройств -алгоритмы организации технического обслуживания и ремонта различных видов электронных приборов и устройств; -методы оценки качества и управления качеством продукции; - система качества; -показатели качества

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов - 639

Из них на освоение МДК – 423,

на практики - 216, в том числе

учебную – 72

производственную – 144.

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					Самостоятельная работа
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная	
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)							
ПК 2.1-2.2 ОК 01-11	Раздел 1. Диагностика и ремонт электронных приборов и устройств	215	215	98	-		-	-
ПК 2.3 ОК 01-11	Раздел 2. Выполнение технического обслуживания, ремонта электронных приборов и устройств и оценки качества электронных приборов и устройств	208	208	88	-		-	-
ПК 2.1-2.3 ОК 01-11	Учебная практика	72					144	
	Производственная практика (по профилю специальности)	144						
	Всего:	639	330	168	30	72	144	-

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Диагностика и ремонт электронных приборов и устройств		215
МДК. 02.01. Основы диагностики и обнаружения отказов и дефектов электронных приборов и устройств		215
Тема 1.1 Основные понятия о техническом контроле и технической диагностике	Содержание	20
	1. Технический контроль в процессе производства электронных приборов и устройств.	2
	2. Виды процессов технологического контроля по ЕСТПП: единичный, унифицированный; рабочий, перспективный; маршрутный, операционный, маршрутно-операционный. Общие понятия.	2
	3. Виды контроля: выборочный; непрерывный, периодический и летучий. Основные понятия.	2
	4. Правила разработки процессов контроля. Основные положения стандарта ЕСТПП.	2
	5. Нормативно-технические документы на технический контроль	2
	6. Техническая диагностика и прогнозирование.	2
	7. Связь технической диагностики с надежностью и качеством. Задачи диагностирования.	2
	8. Понятие объекта диагностирования (ОД). Виды технических состояний объекта диагностирования. Общая стратегия диагностирования.	2
9. Диагностическое обеспечение.	2	

	10. Объекты диагностирования в технической диагностике электронных устройств.	2
	Практическое занятие № 1	2
	1. Проведение анализа показателей объекта диагностирования и их оценки	2
Тема 1.2. Средства и системы диагностирования	Содержание	16
	1. Виды средств диагностирования и их основные функции.	2
	2. Правила выбора средств контроля, методика выбора схем контроля и контролируемых параметров	2
	3. Системы диагностирования. Структура систем диагностирования. Элементы систем диагностирования. Понятие системы тестового и функционального диагностирования	2
	4. Обобщенные схемы систем диагностирования. Понятие о современных системах тестового диагностирования. Прикладное программное обеспечение систем тестового диагностирования	2
	5. Классификация систем диагностирования по принципам организации диагностирования. Встроенные и внешние средства диагностирования.	2
	6. Системы функционального контроля и внутрисхемного диагностирования. Визуальный и рентгеновский контроль.	2
	7. Автоматизация средств диагностирования и контроля.	2
	8. Классификация автоматизированных средств контроля. Общие понятия	2
	Практическое занятие № 2 - 7	12
	1. Разработка классификации средств диагностирования электронных приборов и устройств	2
	2. Выполнение сравнительного анализа функциональных схем тестового анализа	2
	3. Выполнение сравнительного анализа функциональных схем функционального анализа	2
	4. Заполнение сравнительной таблицы методов внутрисхемного диагностирования электронных приборов и устройств	2
	5. Проведение исследования показателей эффективности систем технического диагностирования	2
	6. Проведение анализа показателей эффективности систем технического диагностирования	2
Тема 1.3. Оценка работоспособности электронных приборов и устройств	Содержание	12
	1. Общие понятия и определения. Понятие отказа. Виды отказов.	2
	2. Понятие неисправности, дефектов и неполадок в работе электронных приборов и устройств	2
	3. Основные дефекты электронных приборов и устройств. Дефекты.	2

	4. Классификация дефектов. Понятие детерминированных дефектов	2
	5. Оценка работы электронных приборов и устройств. Признаки исправной работы электронных приборов и устройств и способы их оценки.	2
	6. Особенности определения работоспособности электрорадиоэлементов и компонентов	2
	Лабораторная работа № 1 - 9	18
	1. Проверка исправности резисторов	2
	2. Проверка исправности конденсаторов	2
	3. Проверка исправности катушек индуктивности	2
	4. Проверка исправности трансформаторов	2
	5. Проверки исправности полупроводниковых диодов	2
	6. Проведение оценки работоспособности биполярной транзисторов по характерным признакам исправной работы	2
	7. Проведение оценки работоспособности полевых транзисторов по характерным признакам исправной работы	2
	8. Проведение оценки работоспособности тиристоров по характерным признакам исправной работы	2
	9. Проведение оценки работоспособности светодиодов по характерным признакам исправной работы	2
	Практическое занятие № 8 - 13	12
	1. Разработка и заполнение таблицы по классификации причин отказов усилителя звуковой частоты	2
	2. Способы устранения причин отказов усилителя звуковой частоты	2
	3. Разработка и заполнение таблицы классификации причин отказов автогенератора импульсов	2
	4. Способы устранения причин отказов автогенератора импульсов	2
	5. Разработка и заполнение таблицы по классификации причин отказов цифрового индикатора	2
	6. Способы устранения причин отказов цифрового индикатора	2
Тема 1.4. Методы диагностирования и построения алгоритмов поиска неисправностей	Содержание	16
	1. Традиционные методы диагностирования электронных приборов и устройств.	2
	2. Выбор метода использования информации о техническом состоянии диагностируемой аппаратуры.	2

электронных приборов и устройств	3. Классификация методов обнаружения неисправностей.	2
	4. Сравнительный анализ методов. Метод справочников неисправностей.	2
	5. Способ последовательного функционального анализа. Последовательность диагностики функциональных элементов электронных устройств при поэлементном диагностировании	2
	6. Алгоритмы поиска неисправностей. Классификация алгоритмов диагностирования и их характеристики.	2
	7. Методы построения алгоритма поиска неисправности: «время-вероятность», «ветвей и границ», путем половинного разбиения.	2
	8. Инженерный способ.	2
	Практическое занятие № 14 - 16	6
	1. Исследование метода построения алгоритма поиска неисправности «ветвей и границ»	2
	2. Анализ метода построения алгоритма поиска неисправности «ветвей и границ»	2
	3. Построения алгоритма поиска неисправности в трехкаскадном УНЧ усилителе	2
Тема 1.5. Диагностика нахождения неисправности в аналоговых цепях (аналоговой электронике)	Содержание	8
	1. Средства диагностирования неисправностей в аналоговых цепях.	2
	2. Структурные схемы средств технического диагностирования при мануальном, полуавтоматическом и автоматическом диагностировании.	2
	3. Характеристики средств диагностирования	2
	4. Средства определения работоспособности аналоговой электроники по динамическим характеристикам	2
	Лабораторная работа № 10 - 14	10
	1. Проведение функционального теста по поиску неисправностей линейного стабилизатора напряжения	2
	2. Проведение функционального теста по поиску неисправностей аналоговых электронных устройств – усилителя звуковой частоты	2
	3. Проведение функционального теста по поиску неисправностей мостового выпрямителя	2
	4. Проведение функционального теста по поиску неисправностей LC – генератора	2
	5. Проведение функционального теста по поиску неисправностей аналоговых электронных устройств- RC-генератора	2
Тема 1.6. Диагностика обнаружения отказов и дефектов импульсных и цифровых	Содержание	45
	1. Импульсные сигналы и их параметры.	2
	2. Искажения импульсных сигналов.	2
	3. Спектр импульсных сигналов.	2

электронных устройств	4. Форма спектра в зависимости от параметров сигнала.	2
	5. Элементная база устройств импульсной и цифровой техники.	2
	6. Развитие элементной базы импульсных и цифровых устройств.	2
	7. Применение аналоговых и цифровых микросхем для построения устройств импульсной техники	2
	8. Диагностика цифровых устройств. Особенности цифровой электроники с точки зрения ее контроля и диагностирования.	2
	9. JTAG-технология. Подбор тестовых комбинаций. Тестовые структуры	2
	10. Средства диагностики. Основные неисправности цифровых схем	2
	11. Особенности диагностики микропроцессорных систем. Средства встраиваемого самоконтроля.	2
	12. Уровни контроля и их назначение. Методы «компактного тестирования» или «сигнатурного анализа.	2
	13. Назначение и условия применения средств отладки микропроцессоров. Понятие «листинга состояния»	2
	14. Специальные технические средства для обслуживания и ремонта электронных устройств и встраиваемых микропроцессорных систем.	2
	15. Специальные технические средства для обслуживания и ремонта микропроцессорных устройств	2
	16. Номенклатура и порядок оформления технической документации по техническому обслуживанию.	2
	17. Использование регламента технического обслуживания и эксплуатации электронных приборов и устройств.	2
	18. Анализ результатов технического обслуживания.	2
	19. Основы организации ремонта электронных устройств. Оборудование и оснащение контрольно-измерительной аппаратурой рабочих мест.	2
	20. Технология ремонта электронных устройств. Понятие восстановительного ремонта.	2
	21. Руководящие принципы при ремонте электронных устройств.	2
	22. Особенности ремонта аналоговых и цифровых электронных устройств.	2
	23. Оформление технической документации по ремонту электронных приборов и устройств	1

	Лабораторная работа № 15 - 20	12
	1.Проведение цифрового внутрисхемного диагностирования электронного устройства	2
	2.Проведение диагностики работоспособности мультивибратора	2
	3.Проведение диагностики работы комбинационных цифровых схем: шифратора и дешифратора	2
	4.Проведение диагностики работы цифровых схем последовательного типа: счетчиков импульсов	2
	5.Проведение диагностики работы цифровых схем последовательного типа: регистров	2
	6.Проведение функционального теста по поиску неисправностей мультиплексора	2
	Практическое занятие № 17 - 21	10
	1.Разработка алгоритма организации и проведения технического обслуживания блока питания персонального компьютера	2
	2.Разработка алгоритма организации и проведения технического обслуживания струйного принтера	2
	3.Разработка алгоритма организации и проведения технического обслуживания клавиатуры персонального компьютера	2
	4.Разработка алгоритма организации и проведения технического обслуживания электронных часов	2
	5.Разработка алгоритма организации и проведения технического обслуживания осциллографа	2
	Лабораторная работа № 21 - 28	16
	1.Выполнение ремонта и настройка усилителя звуковых частот	2
	2. Выполнение ремонта и настройка усилителя звуковых частот	2
	3. Выполнение ремонта охранного устройства на инфракрасных лучах	2
	4. Выполнение ремонта охранного устройства на инфракрасных лучах	2
	5.Ремонт блока питания лазерного принтера	2
	6. Ремонт блока питания лазерного принтера	2
	7. Выполнение ремонта панелей ЖКИ по заданным признакам неисправности	2
	8. Выполнение ремонта панелей ЖКИ по заданным признакам неисправности	2
	Раздел 2. Выполнение технического обслуживания, ремонта и оценки качества электронных приборов и устройств	208
	МДК.02.02. Техническое обслуживание, ремонт и оценка качества электронных приборов и устройств	208
Тема 2.1. Общие принципы	Содержание	36

организации и проведения технического обслуживания, эксплуатации и ремонта электронных приборов и устройств	1. Понятия технического обслуживания: техническое обслуживание, операция, система, виды и методы технического обслуживания системы.	2
	2. Нормативно-техническая и технологическая документация, используемая при ремонте и техническом обслуживании электронной техники и ее состав.	2
	3. Правила эксплуатации электронных приборов и устройств.	2
	4. Назначение, принципы работы, основные характеристики и эксплуатационные параметры различных электронных приборов и устройств. Правила их эксплуатации	2
	5. Правила, порядок и методы проведения технического обслуживания и ремонта электронных приборов и устройств. Виды технического обслуживания.	2
	6. Проведение ремонта в соответствии с требованиями технической документации и технических условий на электронные приборы и устройства.	2
	7. Показатели систем технического обслуживания и ремонта.	2
	8. Соблюдение норм охраны труда и техники безопасности при проведении ремонтных и регулировочных работ	2
	9. Специальные технические средства для обслуживания и ремонта электронных устройств и встраиваемых микропроцессорных систем.	2
	10. Специальные технические средства для обслуживания и ремонта микропроцессорных устройств	2
	11. Номенклатура и порядок оформления технической документации по техническому обслуживанию.	2
	12. Использование регламента технического обслуживания и эксплуатации электронных приборов и устройств. Анализ результатов технического обслуживания.	2
	13. Основы организации ремонта электронных устройств.	2
	14. Оборудование и оснащение контрольно-измерительной аппаратурой рабочих мест.	2
	15. Технология ремонта электронных устройств.	2
	16. Понятие восстановительного ремонта. Руководящие принципы при ремонте электронных устройств.	2
	17. Особенности ремонта аналоговых и цифровых электронных устройств.	2
	18. Оформление технической документации по ремонту электронных приборов и устройств	2
Практическое занятие № 1 - 5	10	
1. Разработка алгоритма организации и проведения технического обслуживания блока питания	2	

	персонального компьютера	
	2.Разработка алгоритма организации и проведения технического обслуживания струйного принтера	2
	3.Разработка алгоритма организации и проведения технического обслуживания клавиатуры персонального компьютера	2
	4.Разработка алгоритма организации и проведения технического обслуживания электронных часов	2
	5.Разработка алгоритма организации и проведения технического обслуживания осциллографа	2
	Лабораторная работа № 1 - 7	14
	1.Выполнение ремонта усилителя звуковых частот	2
	2. Настройка усилителя звуковых частот	2
	3. Выполнение ремонта охранного устройства на инфракрасных лучах	2
	4. Ремонт блока питания лазерного принтера	2
	5. Ремонт блока питания лазерного принтера	2
	6. Выполнение ремонта панелей ЖКИ по заданным признакам неисправности	2
	7. Выполнение ремонта панелей ЖКИ по заданным признакам неисправности	2
Тема 2.2. Система качества. Общие положения	Содержание	32
	1.Нормативные акты и документы. Международные и российские нормативные акты и документы по управлению качеством.	2
	2. Система «Всеобщее управление качеством» - ТQC.	2
	3. Концепция системы ТQC и ее основные задачи.	2
	4. Методы контроля качества продукции и их классификация.	2
	5. Технический контроль.	2
	6. Статистические методы контроля.	2
	7. Числовые оценки параметров распределения контроля.	2
	8. Контроль качества на стадиях производства.	2
	9. Этапы обеспечения управлением качеством технологического процесса.	2
	10. Система управления качеством продукции.	2
	11. Понятие о комплексной системе управления качеством продукции (КС УКП) и ее основные функции.	2
	12. Система всеобщего тотального управления качеством TQM .	2

13. Основные задачи TQM.	2
14. Перспективы применения TQM.	2
15. Управление качеством продукции при проектировании, производстве, эксплуатации. Основные этапы управления.	2
16. Организация и деятельность служб контроля качества продукции на предприятиях.	2
Практическое занятие № 6 - 22	34
1. Построение оперативных характеристик. Нахождение объема выборок. (Приемочный контроль по количественному признаку ГОСТ Р 50779.53-98)	2
2. Определение вероятности приемки или отказа от приемки партии продукции	2
3. Составление карты статистического контроля качества продукции	2
4. Составление претензий поставщикам по качеству сырья, комплектующих изделий	2
5. Изучение статистических методов контроля качества, статистического распределения выборки	2
6. Построение гистограмм и диаграмм рассеяния по результатам контроля качества электронных устройств	2
7. Построение линейных графиков – контрольных карт, представляющих результаты контроля качества технологического процесса	2
8. Анализ контрольных карт и оценка по ним состояния объекта управления	2
9. Изучение и анализ математико-статических методов выборочного контроля при выполнении входного и выходного контроля	2
10. Изучение и анализ математико-статических методов выборочного контроля при выполнении одновыборочного метода	2
11. Изучение статистических методов обеспечения качества регулирования технологических процессов	2
12. Расчет вероятностной доли дефектной продукции как основной показателя, характеризующего состояние технологического процесса	2
13. Чтение контрольных карт состояния объекта управления- технологический процесс изготовления микросхем операция совмещения фотошаблона и экспонирование	2
14. Составление плана контроля продукции при одновыборочном методе контроля партии полупроводниковых диодов	2
15. Составление плана контроля продукции при одновыборочном методе контроля партии светодиодов	2
16. Составление плана контроля продукции при одновыборочном методе контроля партии	2

	фотодиодных матриц	
	17. Составление плана контроля продукции при одновыборочном методе контроля партии печатных плат	2
Тема 2.3. Оценка качества продукции. Показатели качества	Содержание	26
	1. Технологические показатели качества продукции.	2
	2. Основные и дополнительные показатели технологичности.	2
	3. Показатели стандартизации и унификации: коэффициенты применяемости, повторяемости, взаимной унификации и их оценка.	2
	4. Показатели качества продукции и услуг.	2
	5. Комплексные и технико - экономические показатели качества. Основные группы показателей и их оценка.	2
	6. Надежность электронных устройств. Показатели надежности их характеристика. Связь показателей надежности с технической диагностикой.	2
	7. Надежность электронных систем и резервирование	2
	8. Организационно - правовые и экологические показатели качества продукции.	2
	9. Патентно-правовые показатели.	2
	10. Патентный формуляр.	2
	11. Экологические и экономические показатели качества продукции и их характеристики	2
	12. Функциональные модели оценки качества.	2
	13. Модели состояния объектов при диагностике продукции.	2
	Практическое занятие № 23 - 30	16
1. Оформление документов: акта ввода в эксплуатацию электронного устройства, заявки на проведение сертификации отражающих ответственность и обязанности старшего техника в системе менеджмента качества	2	
2. Выполнение оценки качества разнородной продукции	2	
3. Выполнение оценка уровня качества комплексным методом	2	

	4.Применение экспертного метода для оценки качества продукции	2
	5.Использование дифференциального метода для оценка уровня качества продукции	
	6.Определение показателей безотказной работы электронного устройства(тип устройства по заданию)	2
	7.Определение коэффициента электрической нагрузки радиоэлементов электронного устройства	2
	8.Анализ метода описания исходных данных, используемых для прогнозирования эксплуатационной надежности элементов	2
Тема 2.4. Методы контроля качества продукции	Содержание	26
	1.Модель системы контроля и основные структуры системы контроля.	2
	2. Основные этапы разработки единичных и типовых процессов контроля и задачи, решаемые на этих этапах.	2
	3. Классификация форм организации и методов технического контроля.	2
	4. Классификация видов и методов испытаний надежности изделий.	2
	5. Выбор средств контроля качества в соответствии с моделью	2
	6.Место и объем контроля при управлении качеством.	2
	7. Признаки объектов контроля и охват их контрольными операциями в производстве.	2
	8.Типовые методы и средства контроля качества.	2
	9. Способы контроля качества материалов.	2
	10. Способы контроля химического состава и марки материала: физико-химические и физические методы, основные понятия.	2
	11. Управление качеством на этапе сборки и испытаний.	2
	12. Специальные виды контроля: разрушающие и неразрушающие методы контроля и их описание.	2
	13. Инструменты контроля качества продукции	2
	Практическое занятие № 31 - 37	14
1.Выбор метода контроля качества готовой продукции при производстве полупроводниковых приборов - диодов	2	
2.Выбор метода контроля качества готовой продукции при производстве печатных плат	2	
3.Выбор метода контроля качества готовой продукции при производстве матричных	2	

	фотоприемников	
	4.Выбор средств измерений и методики проведения измерений электрических параметров полупроводниковых приборов по заданию преподавателя	2
	5.Выбор средств измерений и методики проведения измерений электрических параметров интегральных схем по заданию преподавателя	2
	6.Правила оформления результатов контроля качества в соответствии с установленными требованиями (по видам контроля)	2
	7.Проведение контроля качества монтажа компонентов и узлов оптическим методом. Проведение оценки уровня качества	2
Учебная практика		72
Производственная практика Виды работ по разделу 1: 1. Участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию электронных приборов и устройств 2. Участие в ведении технического обслуживания и ремонта электронных приборов и устройств 3. Участие в проведении выборочного контроля электронных приборов и устройств (по видам) 4. Участие в проведении диагностики электронных приборов и устройств на автоматизированных измерительных комплексах 5.Оформление технологической документации по результатам технического обслуживания и ремонта электронных приборов и устройств.		144
Виды работ по разделу 2: 1. Оформление технологической документации по результатам технического обслуживания и ремонта электронных приборов и устройств 2. Проведение технического обслуживания и ремонта средств вычислительной техники 3. Ознакомление с организацией и деятельностью служб контроля качества на предприятии - участие в выборке продукции и в проведении оценки ее качества 4. Проведение расчетов результатов контроля качества 5. Оформление результатов контроля качества		
Промежуточная аттестация в форме экзамена		
Всего по ПМ 02.		639

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Электротехники»:

- компьютеры в комплекте (системный блок, монитор, клавиатура, манипулятор «мышь») или ноутбуки (моноблоки),
- локальная сеть с выходом в Интернет,
- комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном),
- аппаратные или программно-аппаратные контрольно-измерительные приборы (мультиметры, генераторы, осциллографы, регулируемые источники питания, частотомеры, измерители RLC или комбинированные устройства),
- лабораторные стенды или комбинированные устройства для изучения электрической цепи и её элементов (источники, потребители, соединительные провода), электрических цепей с конденсаторами, переходных процессов в цепях переменного тока, законов коммутации, резонансных явлений, однофазной и трехфазной систем электроснабжения, трансформаторов,
- наборы электронных элементов с платформой для их изучения или комбинированные стенды и устройства,
- программное обеспечение для расчета и проектирования электрических и электронных схем,
- объектовый прибор «Планар ОП-ПРД» – 6 шт,
- объектовый прибор «Планар ОП-16л» – 6 шт,
- демодулятор ДМ-200 – 6 шт,
- модулятор Micro-02 – 6 шт,
- модулятор МТ-201 – 6 шт,
- объектовый прибор «Планар ОП-3н-160» – 6 шт,
- ретранслятор «Планар-МР» – 6 шт,
- анализатор сигналов DVB-T/T2 ИТ-15Т2 – 6 шт,
- анализатор радиочастотный параметров теле и радиовещательной аппаратуры РАП ЦТВ,
- антенна объектового прибора AN-154 – 6 шт,
- антенна объектового прибора РА-2К.154 – 6 шт,
- устройство согласования «USB-485» – 6 шт,
- преобразователь интерфейса «USB-СГ24»,
- клавиатура «Планар СКС-10 DELTA» – 6 шт.

Лаборатория «Электронной техники»:

- аппаратные или программно-аппаратные контрольно-измерительные приборы (мультиметры, генераторы, осциллографы, регулируемые источники питания, частотомеры, анализаторы сигналов или комбинированные устройства),
- наборы электронных элементов с платформой для их изучения или комбинированные стенды и устройства,
- источник питания постоянного тока АК ИП 3005 – 6 шт,
- учебный стенд «Основы электроники» - 6 шт,
- стойка «Рабочее место радиомонтажника» - 6 шт,
- цифровой частотомер ЧЗ-85/3 – 2 шт,
- цифровой генератор импульсов АК ИП 3301 -1 шт.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Петров В.П. Регулировка, диагностика и мониторинг работоспособности, смонтированных узлов блоков и приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники. – М.: Издательский центр «Академия», 2017.
2. Латышенко К.П. Метрология и измерительная техника. Лабораторный практикум: учебное пособие для СПО. – М.: Издательство Юрайт, 2018.
3. Метрология. Теория измерений: учебник. – М.: Издательство Юрайт, 2018.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Логинов, М. Д. Техническое обслуживание средств вычислительной техники [Электронный ресурс]: учебное пособие / М. Д. Логинов, Т. А. Логинова. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.

3.2.3. Электронные ресурсы

1. Грунтович Н.В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования: Учебное пособие / Грунтович Н.В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2017 ЭБС «Znanium»
2. Сайт: RadioRadar: Datasheets, service manuals, схемы, электроника, компоненты, САПР, CAD:
3. [:http://www.radioradar.net/repair_electronic_technics/computer_technics/device_repair_lcd_pa](http://www.radioradar.net/repair_electronic_technics/computer_technics/device_repair_lcd_pa)
4. Телемастер- <http://www.chat.ru/catalog/catlink900.php>
5. RadioMaster – Твой гид в мире электроники: <http://radiomaster.com.ua/>
6. Паяльник - <http://cxem.net>
7. РадиоБиблиотека - http://radiomurlo.narod.ru/HTMLs/RADIO_cxemy.html
8. Промэлектроника - Электронные компоненты: <http://www.promelec.ru/>
9. Промэлектроника-Группа компаний: <http://ilovs.ru/companies/proizvodstvo/11110136-promelektronika.html>
10. РадиоЛоцман—Электронные схемы www.rlocman.com.ru/indexs.htm
11. Ремонт электронных приборов: каталог сайтов//Российский промышленный портал [Электронный ресурс – Режим доступа: http://www.rosportal.ru/catalog_2011/index.php?r=7&nn=1920&tt=74

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК.2.1 Производить диагностику работоспособности и электронных приборов и устройств средней сложности	<ul style="list-style-type: none"> - оптимальность выбора средств и систем диагностирования; - эффективность использования системы диагностирования при выполнении оценки работоспособности электронных приборов и устройств; - грамотность определения последовательности операций диагностирования электронных приборов и устройств; - верность прочтения и правильность анализа эксплуатационных документов 	<p>тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике</p>
ПК 2.2. Осуществлять диагностику аналоговых, импульсных, цифровых и со встроенными микропроцессорными системами устройств средней сложности для выявления и устранения неисправностей и дефектов	<ul style="list-style-type: none"> - точность проверки электронных приборов, устройств и модулей с помощью стандартного тестового оборудования; - эффективность работы с контрольно-измерительной аппаратурой и тестовым оборудованием; - эффективность работы с основными средствами диагностики аналоговых и импульсных, цифровых схем и микропроцессорных систем; - грамотность использования методики контроля и диагностики цифровых схем и микропроцессорных систем; - точность соблюдения технологии устранения обнаруженных неисправностей и дефектов в простых электрических схемах электронных приборов и устройств 	<p>тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике</p>
ПК 2.3 Выполнять техническое обслуживание электронных приборов и устройств в соответствии с регламентом и правилами эксплуатации	<ul style="list-style-type: none"> - эффективность применения инструментальных и программных средств для составления документации по техническому сопровождению в ходе эксплуатации электронных приборов и устройств; - эффективность работы с современными средствами измерения и контроля электронных схем и устройств; - эффективность проведения контроля различных параметров электронных 	<p>тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения</p>

	<p>приборов и устройств;</p> <ul style="list-style-type: none"> - грамотность применения технических средств для обслуживания электронных приборов и устройств; - точность выполнения регламента по техническому сопровождению обслуживаемого электронного оборудования; - точность соблюдения инструкций по эксплуатации и техническому уходу электронных приборов и устройств; - эффективность корректировки и замены неисправных или неправильно функционирующих схем и электронных компонентов; - глубина анализа результатов проведения технического контроля; - точность и грамотность оценивания качества продукции (электронных приборов и устройств) 	<p>ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике</p>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> – обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p> <p>Экзамен</p>
ОП 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач 	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; 	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<ul style="list-style-type: none"> - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных) 	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом	<ul style="list-style-type: none"> - грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей 	

особенностей социального и культурного контекста.		
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере		
---	--	--

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Челябинский радиотехнический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.03 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРОВ И УСТРОЙСТВ
НА ОСНОВЕ ПЕЧАТНОГО МОНТАЖА»**

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.03 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ПРИБОРОВ И УСТРОЙСТВ НА ОСНОВЕ ПЕЧАТНОГО МОНТАЖА»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Проектирование электронных приборов и устройств на основе печатного монтажа» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Проектирование электронных приборов и устройств на основе печатного монтажа
ПК 3.1.	Разрабатывать структурные, функциональные и принципиальные схемы простейших электронных приборов и устройств.
ПК 3.2	Разрабатывать проектно-конструкторскую документацию печатных узлов электронных приборов и устройств и микросборок средней сложности
ПК 3.3.	Выполнять оценку качества разработки (проектирования) электронных приборов и устройств на основе печатного монтажа

1.1.3 В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический	- проведения анализа структурных, функциональных и принципиальных схем простейших электронных устройств путем сопоставления различных
--------------------	---

Опыт:	<p>вариантов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработки электрических принципиальных схем на основе современной элементной базы с учетом технических требований к разрабатываемому устройству; - моделирования электрических схем с использованием пакетов прикладных программ; - разработки и оформления проектно-конструкторской документации на электронные устройства, выполненные на основе печатных плат и микросборок в соответствии с ЕСКД. - проведения анализа технического задания при проектировании электронных устройства; - разработки конструкции электронных устройств с учетом воздействия внешних факторов; - применения автоматизированных методов проектирования печатных плат; - разработки структурных, функциональных электрических принципиальных схем на основе анализа современной элементной базы с учетом технических требований к разрабатываемому устройству; - разработки проектно-конструкторской документации печатных узлов электронных приборов и устройств и микросборок средней сложности; - оценки качества разработки (проектирования) электронных приборов и устройств на основе печатного монтажа
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять сбор и анализ исходных данных для выбора структурных, функциональных и принципиальных схем; - подбирать элементную базу при разработке принципиальных схем электронных устройств с учетом требований технического задания; - описывать работу проектируемых устройств на основе анализа электрических, функциональных и структурных схем; - выполнять чертежи структурных и электрических принципиальных схем; - применять пакеты прикладных программ для моделирования электрических схем; - оформлять конструкторскую документацию на односторонние и двусторонние печатные платы; - применять автоматизированные методы разработки конструкторской документации; - осуществлять сбор и анализ исходных данных для выбора структурных, функциональных и принципиальных схем проектирования деталей, узлов и устройств радиотехнических систем; - подбирать элементную базу при разработке принципиальных схем электронных устройств с учетом требований технического задания; - выполнять несложные расчеты основных технических показателей простейших проектируемых электронных приборов и устройств; - проводить анализ работы разрабатываемой схемы электрической принципиальной электронных приборов и устройств в программе схемотехнического моделирования; - проводить анализ технического задания на проектирование электронного устройства на основе печатного монтажа; - читать принципиальные схемы электронных устройств; - проводить конструктивный анализ элементной базы; - выбирать класс точности и шаг координатной сетки на основе анализа технического задания;

	<ul style="list-style-type: none"> - выбирать и рассчитывать элементы печатного рисунка; - компоновать и размещать электрорадиоэлементы на печатную плату; - выполнять расчет конструктивных показателей электронного устройства; - выполнять расчет компоновочных характеристик электронного устройства; - выполнять расчет габаритных размеров печатной платы электронного устройства; - выбирать типоразмеры печатных плат. - выбирать способы крепления и защиты проектируемого электронного устройства от влияния внешних воздействий; - выполнять трассировку проводников печатной платы; - разрабатывать чертежи печатных плат в пакете прикладных программ САПР - проводить анализ конструктивных показателей технологичности
Знать:	<ul style="list-style-type: none"> - последовательность взаимодействия частей схем; - основные принципы работы цифровых и аналоговых схем; - функциональное назначение элементов схем; - современную элементную базу схемотехнического моделирования электронных приборов и устройств; - программы схемотехнического моделирования электронных приборов и устройств; - основные положения Государственной системы стандартизации (ГСС); - основные положения единой системы конструкторской документации (ЕСКД); - действующие нормативные требования и государственные стандарты; - комплектность конструкторских документов на узлы и блоки, выполненные на печатных платах; - автоматизированные методы разработки конструкторской документации; - основы схемотехники; - современную элементную базу электронных устройств; - основы принципов проектирования печатного монтажа; - последовательность процедур проектирования применяемых при разработке печатных плат электронных устройств; - этапы проектирования электронных устройств; - стадии разработки конструкторской документации; - сравнительные характеристики различных конструкций печатных плат; - факторы, влияющие на качество проектирования печатных плат; - признаки квалификации печатных плат; - основные свойства материалов печатных плат; - основные прикладные программы автоматизированного проектирования и их назначения; - типовой технологический процесс и его составляющие; - основы проектирования технологического процесса; - особенности производства электронных приборов и устройств; - способы описания технологического процесса; - технологические процессы производства печатных плат, интегральных микросхем и микросборок; - методы автоматизированного проектирования ЭПиУ; - методы оценки качества проектирования ЭПиУ

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов - 758

Из них на освоение МДК - 470,

на практики - 288, в том числе производственную - 180

самостоятельная работа – 16.

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					Самостоятельная работа ²
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная	
				Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)			
ПК 3.1 ОК 01-10	Раздел 1. Схемотехническое проектирование электронных приборов и устройств	192	192	90		-	-	-
ПК 3.2 – 3.3 ОК 01 - 10	Раздел 2. Основы проектирования электронных приборов и устройств на основе печатного монтажа	538	278	116	20	108	-	16
ПК 3.1 – 3.3 ОК 01 - 10	Производственная практика (по профилю специальности), часов (концентрированная) практика)	180					180	
	Промежуточная	12						

² Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием профессионального модуля.

	аттестация (экзамен)							
	Всего:	758	470	206	20	108	180	16

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов
1	2	3
Раздел 1 Схемотехническое проектирование электронных приборов и устройств		192
МДК.03.01 Схемотехническое проектирование электронных приборов и устройств		
Тема 1.1	Содержание	14
Схемотехника аналоговых электронных устройств	1. Виды и типы электрических схем. Назначение структурных, функциональных и принципиальных схем. Правила чтения электрических принципиальных схем. Правила составления электрических схем. Графическое обозначение соединений. УГО линии групповой связи. Специальные обозначения соединений. УГО элементов схем. Элементная база современных электронных устройств	2
	2. Пассивные элементы. Резисторы, конденсаторы, катушки индуктивности. Активное и реактивное сопротивление. ВАХ	2
	3. Диоды и диодные схемы. Принцип работы диода. Однополупериодные и двухполупериодные схемы выпрямителей. Диодный мост. Диодные ограничители. Принцип работы диодного ограничителя последовательного типа. Диодные ограничители последовательного типа с нулевым порогом ограничения. Ограничители последовательного типа с ненулевым порогом ограничения. Параллельные диодные ограничители. Принцип работы ограничителя параллельного типа. Ограничитель с нулевым порогом ограничения. Ограничитель с фиксированным порогом ограничения	2
	4. Стабилитроны. Параметрический стабилизатор. Ограничители импульсов на стабилитроне. Принцип работы схем ограничителей на стабилитронах.	2

	Последовательное и параллельное включение стабилитрона. Порог стабилизации	
	5. Транзисторы. Назначение и принцип работы биполярного транзистора. Схемы включения биполярного транзистора. Режимы работы транзисторов. Проводимость транзисторов. Схема однокаскадного транзисторного усилителя. Назначение элементов схемы	2
	6. Ключевой каскад. Режимы работы транзистора в ключевом каскаде. Стационарные процессы ключа. Переходные процессы в ключе. Увеличение быстродействия ключа	2
	7. Полевые транзисторы. Виды, применение и принципы работы	2
	Тематика лабораторных работ	12
	1. Знакомство с программой NI Multisim	2
	2. Измерение электрических величин и параметров элементов (Lr1)	2
	3. Мост постоянного тока (Lr2)	2
	4. Линейная цепь с двумя источниками постоянного напряжения (Lr3)	2
	5. Разветвленная цепь постоянного тока (Lr4)	2
	6. Активный двухполюсник в цепи постоянного тока (Lr5)	2
Тема 1.2	Содержание	8
Схемотехника источников питания	1. Источники питания. Типы. Принцип работы. Нормируемые параметры. Трансформаторные блоки питания. Диодный мост. Вывод от средней точки. 3-х фазные источники питания. Электродвигатели	2
	2. Импульсные блоки питания. Принцип работы. Нормируемые параметры. Общая структурная схема. ШИМ модуляция. Оптопара	2
	3. Источники вторичного питания. Типы. Принцип работы. Нормируемые параметры. Стабилизаторы компенсационного и параметрического типа	2
	4. Интегральные стабилизаторы напряжения. Способы включения. Повышение мощности стабилизаторов. Защита от переплюсовки. Фильтры по питанию	2
	Тематика лабораторных работ	22
	1. Индуктивно связанные цепи (Lr9)	2
	2. Трехфазные цепи (Lr11)	2
	3. Нелинейная цепь постоянного тока (Lr12)	2
	4. Линейные цепи с зависимыми источниками энергии (Lr13)	2

	5. Переходные процессы в неразветвленных электрических цепях (Lr14)	2
	6. Магнитные цепи постоянного тока (Lr15)	2
	7. Линейная электрическая цепь с периодической несинусоидальной ЭДС (Lr16)	2
	8. Временные характеристики линейных электрических цепей (Lr17)	2
	9. Однофазный трансформатор (Lr18)	2
	10. Трёхфазные асинхронные двигатели (Lr19)	2
	11. Двигатели постоянного тока (Lr20)	2

Тема 1.3 Схемотехника усилительных устройств	Содержание	22
	1. Усилительные устройства. Межкаскадные связи. Классы усилителей: А, АВ, В, С, D. Протекающие токи в цепи. Нелинейные искажения. Компенсация нелинейных искажений	2
	2. Термостабилизация и частотная коррекция. Отрицательная обратная связь. Типы, способы применения, физические принципы работы	2
	3. Составные транзисторы. Преимущества и недостатки. Особенности применения	2
	4. Двухтактные усилители. Особенности применения. Двухтактный усилитель на транзисторах разной проводимости. Протекание токов в цепи. Задание рабочей точки на нагрузочной прямой. Вывод трансформатора от средней точки	2
	5. Двухтактный усилитель с фазовращающим каскадом. Двухтактный усилитель с фазовращающим трансформатором. Протекание токов в цепи. Задание рабочей точки на нагрузочной прямой	2
	6. Специальные усилители. Дифференциальный и каскодный. Особенности применения. Физические принципы работы	2
	7. Широкополосные усилители с НЧ коррекцией. Особенности применения. Физические принципы работы	2
	8. Широкополосные усилители с ВЧ коррекцией. Особенности применения. Физические принципы работы	
	9. Операционный усилитель. Структура ОУ. Физический смысл основных параметров операционного усилителя. Схемы измерения основных параметров операционного усилителя	2
	10. Компараторы. Назначение компараторов. Принцип работы компаратора на операционных усилителях	2
	11. Усилители мощности звуковой частоты	2
	Тематика лабораторных работ	6
	1. Пассивный четырехполюсник (Lr10)	2
	2. Полупроводниковый диод, стабилитрон и тиристор (Lr21)	2
	3. Однофазные полупроводниковые выпрямители (Lr22)	2
Тема 1.4 Схемотехника	Содержание	16
	1. Типы генераторов. Положительная обратная связь. Общие принципы работы	2

генераторов	генераторов. Нормируемые параметры. Условия для возникновения незатухающих гармонических колебаний	
	2. Низкочастотные RC-генераторы. Генератор с фазовращающими RS-цепочками. Генератор с мостом Вина. Методы подбора элементов. Контроль частоты и фазы в генераторе	2
	3. Высокочастотные LC-генераторы. Двухточечная схема. Ёмкостная трёхточка. Индуктивная трёхточка	2
	4. ВЧ-генератор на туннельном диоде. Особенности. Принцип работы. Аналоги на диодах и стабилитронах. Расчёт LC-контура	2
	5. Генераторы релаксационного типа. Блокинг-генератор, мультивибратор. Расчёт RS-цепочек. Реализация мультивибратора на различных типах микросхем	2
	6. Генератор линейно изменяющегося напряжения ГЛИН. Нормируемые параметры. Принцип работы	2
	7. Фильтры. Общие принципы работы. Типы пассивных фильтров. Полоса пропускания, затухания. Октава и декада. Фильтры нижних/верхних частот, фильтры полосовые/режекторные, гребенчатый фильтр, режекторный гребенчатый фильтр. Фильтры LOW Pass, HIGH Pass, Bass boost и каскад FLAT в УМЗЧ	2
	8. Активные фильтры. Фильтр Чебышёва, Бесселя, Баттерворта	2
	Тематика лабораторных работ	16
	1. Неразветвленные цепи синусоидального тока (Lr6)	2
	2. Разветвленная цепь синусоидального тока (Lr7)	2
	3. Резонансы в цепях синусоидального тока (Lr8)	2
	4. Мультивибраторы (Lr27)	2
	5. Генераторы синусоидальных колебаний (Lr28)	2
	6. Сборка и измерение параметров мультивибратора на микросхеме K155ЛА3	2
	7. Сборка и измерение параметров мультивибратора на микросхеме NE555	2
	8. Сборка и измерение параметров генератора линейно изменяющегося напряжения	2
	Тема 1.5 Цифровая схемотехника	12
	Содержание	
1. Логические элементы. Триггеры. Таблица истинности. Схемы включения. Особенности применения	2	

	2. Шифраторы. Дешифраторы. Счётчики. 7-ми и 8-ми сегментные индикаторы. Таблица истинности. Схемы включения. Особенности применения	2
	3. Сумматоры и полусумматоры. Таблица истинности. Схемы включения. Особенности применения	2
	4. Регистры. Компараторы. Таблица истинности. Схемы включения. Особенности применения	2
	5. Мультиплексоры. Демультимплексоры. Таблица истинности. Схемы включения. Особенности применения	2
	6. Аналого-цифровые преобразователи. Дискретизация и квантование. Цифроаналоговые преобразователи. Таблица истинности. Схемы включения. Особенности применения	2
	Тематика лабораторных работ	16
	1. Логические элементы и схемы (Lr29)	2
	2. Преобразователи кодов (Lr30)	2
	3. Цифровой компаратор (Lr31)	2
	4. Триггеры (Lr32)	2
	5. Регистры (Lr33)	2
	6. Счётчики (Lr34)	2
	7. Цифроаналоговый преобразователь (Lr35)	2
	8. Аналого-цифровой преобразователь (Lr36)	2
Тема 1.6 Схемотехника дистанционно управляемых устройств	Содержание	16
	1. Принципы управления моделью на расстоянии. Общая структурная схема. Виды команд	2
	2. Дискретное управление. Электромагнитная совместимость устройств. Частотный канал. Частотное кодирование. Импульсное кодирование. Импульсно-кодовое кодирование	2
	3. Пропорциональное управление. Временное и частотное уплотнение. Принцип дискретной передачи непрерывно управляющего воздействия	2
	4. Параметры управляющего сигнала. Формирование командной посылки. Синхронизирующий импульс. Восстановление передаваемого управляющего сигнала. Канал регулятора хода. Канал рулевого управления. Передатчик команд. Приёмника	2

	команд. Структурная схема	
	5. Шифраторы для аппаратуры дискретного управления. Частотные, импульсные и импульсно кодовые. Принцип работы. Структурная схема.	2
	6. Шифраторы для аппаратуры пропорционального управления. Принцип работы. Структурная схема.	2
	7. Дешифраторы для аппаратуры дискретного и пропорционального управления. Частотные, импульсные и импульсно кодовые. Принцип работы. Структурная схема.	2
	8. Регуляторы хода. Рулевое управление. Принцип работы. Структурная схема.	2
Тема 1.7 Схемотехника радиопередающих устройств	Содержание	6
	1. Радиопередающие устройства. Умножители частоты. Модуляторы. Схемотехника ВЧ части передатчика. Общие принципы работы. Структурная схема радиопередатчика. Виды модуляции	2
	2. Общие принципы цифровой связи. Общие принципы работы Bluetooth, Wi-fi, сотовой связи Способы реализации на устройствах Типы протоколов. Уплотнение канала. Посылки	2
	3. Инфракрасные и оптические приёмопередающие устройства. Нестандартные защиты связи. Общие принципы работы	2
	Тематика лабораторных работ	10
	1. Биполярные и полевые транзисторы (Lr23)	2
	2. Простейшие транзисторные усилители (Lr24)	2
	3. Электронные устройства на операционных усилителях (Lr25)	2
	4. Аналоговые компараторы напряжения (Lr26)	2
	5. Оптоэлектронные приборы и устройства (Lr37)	2
Тема 1.8 Схемотехника радиоприёмных устройств	Содержание	8
	1. Радиоприёмные устройства. Общие принципы работы. Структурная схема супергетеродинного приёмника. Промежуточная частота	2
	2. Смесители. Варикапы. Область применения и принцип работы. Применение варикапов в схемах гетеродинов. Схемотехника ВЧ части приёмника. Усилители мощности высокой частоты	2
	3. Цифровые синтезаторы частоты. Детекторы. Общие принципы работы. Прямой цифровой синтез (DDS)	2

	4. Приёмники с цифровым управлением. Энкодеры. Выходные каскады усиления. Усилители мощности звуковой частоты. Общие принципы работы	2
	Тематика лабораторных работ	8
	1. Исследование усилительного каскада с ОЭ и эмиттерных повторителей	2
	2. Исследование транзисторного источника тока на биполярных транзисторах, источников тока на МОП-транзисторах	2
	3. Исследование цепей смещения МОП-транзисторов, усилителя на МОП-транзисторах,	2
	4. Исследование дифференциального усилителя на биполярном транзисторе/на МОП-транзисторах. Исследование инверторов на биполярном транзисторе	2
Консультации		8
Промежуточная аттестация (экзамен)		6
Раздел 2 Основы проектирования электронных приборов и устройств на основе печатного монтажа		278
МДК.03.02 Основы проектирования электронных приборов и устройств на основе печатного монтажа		
Тема 2.1 Основы проектирование	Содержание	4
	1. Основные термины и определения. Конструкторская документация. Стадии процесса разработки содержание основных этапов	2
	2. Основы оформления конструкторской документации. Правила оформления схем электрических принципиальных, перечней элементов, спецификаций, ведомостей, чертежей, текстовых документов. Заполнение основной надписи	2
Тема 2.2 Автоматизированные методы проектирования электронных устройств на основе печатных плат	Содержание	20
	1. Концепция проекта в Altium Designer. Интерфейс пользователя. Управление панелями. Типы проектов. Панель Projects. Создание проекта. Управление документами в проекте. Базовые элементы работы в среде Altium Designer. Навигация по документам проекта и масштабирование. Общие графические команды. Редактирование свойств графических объектов	2
	2. Концепция библиотек в Altium Designer. Основные термины и определения. Типы библиотек. Создание библиотеки символов. Начальные настройки рабочей области. Алгоритм создания условно-графического обозначения (УГО). Многосекционные компоненты. Создание библиотеки посадочных мест. Начальные настройки рабочей области. Алгоритм создания посадочного места (footprint). Подключение 3D моделей в	2

	<p>формате STEP. Проверка и верификация библиотек посадочных мест. Редактирование библиотек (List, Inspector и т.д.). Создание интегрированной библиотеки. Особенности использования интегрированных библиотек. Подключение моделей. Компиляция и верификация интегрированной библиотеки. Создание библиотеки на основе базы данных</p>	
	<p>3. Разработка электрических принципиальных схем. Настройка редактора схем. Настройка текущего листа схемы. Глобальные настройки редактора. Создание и подключение форматки. Поиск компонентов, подключение библиотек. Инструменты создания схемы. Горячие клавиши, используемые в редакторе схем. Синхронизация схемы с библиотеками компонентов. Автоматическая перенумерация компонентов схемы. Проверка схемы и исправление ошибок. Настройка опций проекта. Компиляция и верификация проекта. Редактирование схем (Inspector, List и д.р.)</p>	2
	<p>4. Лучшие практики проектирования при разработке схем электрических принципиальных. Стандарты WorldSkills</p>	2
	<p>5. Многолистовые и многоканальные проекты. Реализация связанности на разных уровнях иерархии. Создание многолистовых проектов без иерархии. Создание иерархических проектов. Создание многоканальности в проекте. Навигация в многолистовом проекте. Создание дифференциальных пар и правил проектирования. Получение выходной документации. Отчёт Bill Of Materials. Печать схемы</p>	2
	<p>6. Разработка печатных плат. Создание файла платы. Настройка редактора плат. Глобальные настройки редактора плат. Настройки отображения. Управление слоями. Разработка конструктивных параметров печатной платы. Управление порядком расположения слоёв. Крепёжные отверстия и зоны запрета для трассировки. Синхронизация схемы и платы. Панель PCB</p>	2
	<p>7. Лучшие практики проектирования печатных плат. IPC стандарт на проектирования печатных плат. Стандарты WorldSkills</p>	2
	<p>8. Установка правил проектирования. Описание правил проектирования. Алгоритм создания правил. Размещение компонентов. Создание классов цепей и компонентов. Трассировка проводников. Интерактивная трассировка. Трассировка дифференциальных пар</p>	2
	<p>9. Получение выходной документации. Редактирование объектов на плате. Проверка правил проектирования. Верификация платы. Добавление механических деталей на</p>	2

плату. Работа с полигонами. Металлизация на сигнальных слоях платы. Разделение экранных слоёв. Формирование Gerber -файлов. Формирование файла сверловки. Настройка печати сборочного чертежа и чертежа платы	
10. Создание корпуса для печатной платы. Экспорт файлов. Работа с 3D моделями. Анализ конструкции спроектированных устройств. Надёжность, ремонтпригодность, простота конструкции, технологичность, защита от внешних факторов, защита от «неопытного использования»	2
Тематика лабораторных работ	18
1. Знакомство с интерфейсом. Пользовательская библиотека УГО. Организацией проекта, расширениями файлов. Концепция библиотек	2
2. Создание библиотеки посадочных мест ТПМ. Подключение 3D моделей компонентов в формате STEP	2
3. Работа с базами данных. Создание интегрированных библиотек. Подключение библиотек в проект. Иерархия проекта. Создание структурных схем	2
4. Создание схем электрических принципиальных. Способы оформления схем по ГОСТ	2
5. Установка правил проектирования. Навигация	2
6. Создание прямоугольной печатной платы. Плата для тестирования МС ОУ AD712JNZ. Создание контура платы. Импорт элементов схемы на поле проектирования. Создание Rooms	2
7. Получение выходной документации. Виды выходной документации. Создание 3D модели платы	2
8. Создание печатной платы со сложным контуром	2
9. Работа с полигонами. Добавление механических деталей. Получение выходной документации	2

Тема 2.3 Оформление конструкторской документации	Содержание	16
	1. Конструкторская документация. Технические требования, технические задания. Стадии процесса разработки проектно-конструкторской документации: содержание их основных этапов. Номенклатура конструкторских документов, разрабатываемых на различных этапах конструирования	2
	2. Классификационные группы стандартов в ЕСКД. Содержание стандартов в группе. Порядок обозначения стандартов ЕСКД по квалификационному признаку. Конструкционные системы электронных систем. Параметры конструкционных систем и уровни их разукрупнения	2
	3. Правила оформления графических и текстовых конструкторских документов. Графические и текстовые конструкторские документы. Ведомость документов. Требования к оформлению спецификации к сборочному чертежу. Заполнение основной надписи	2
	4. Перечень элементов (ПЭЗ). Требования к оформлению. Заполнение основной надписи	2
	5. Чертежи деталей. Правила оформления, чертежей	2
	6. Сборочные чертежи. Правила оформления, чертежей. Разработка технических требований к чертежам. Заполнение основной надписи	2
	7. Условные обозначения. Допуски, расстановка размеров Допуски формы. База. Шероховатость поверхности. Соосность. Оси. Сварка, пайка, склейка, клеймение и другие данные, необходимые для их изготовления и контроля	2
	8. Чертежи печатных плат. Правила оформления: односторонней и двухсторонней печатных плат (ОПП и ДПП). Разработка технических требований к чертежам. Заполнение основной надписи. Правила оформления, чертежей на печатную плату. Изображение топологии в слое TOP. Изображение топологии в слое BOTTOM. Нанесение координатной сетки. Проставление размеров на чертеже: линейные размеры, угловые размеры, размеры радиусов, диаметров. Рисование размерных выносок. Редактирование размерного текста. Подготовка чертежа для печати	2
	Тематика лабораторных работ	18
1. Проектирование повторителей на МС ОУ AD712JNZ. Создание схемы и проектирование платы с установкой правил проектирования по лучшим мировым	2	

	стандартам	
	2. Проектирование цепей для управления большой ёмкостной нагрузкой и фильтров нижних частот второго порядка на МС ОУ AD712JNZ. Создание схемы и проектирование платы с установкой правил проектирования по лучшим мировым стандартам	2
	3. Проектирование усилителей на ОУ AD844AN. Создание схемы и проектирование платы с установкой правил проектирования по лучшим мировым стандартам	2
	4. Проектирование усилителей на ОУ AD8036AN. Создание схемы и проектирование платы с установкой правил проектирования по лучшим мировым стандартам	2
	5. Проектирование прецизионного выпрямителя и оценочной платы на ОУ AD8036AN. Создание схемы и проектирование платы с установкой правил проектирования по лучшим мировым стандартам	2
	6. Проектирование мультивибратора на МС NE555 и на транзисторах. Создание схемы и проектирование платы с установкой правил проектирования по лучшим мировым стандартам	
	7. Проектирование обычного ждущего мультивибратора и схемы для слабых импульсов на МС NE555. Создание схемы и проектирование платы с установкой правил проектирования по лучшим мировым стандартам	2
	8. Проектирование устройства квадрокоптер. Создание схемы и проектирование платы с установкой правил проектирования по лучшим мировым стандартам	2
	9. Формирование конструкторской и технологической документации в Altium Designer	2
Тема 2.4 САПР	Содержание	12
Автоматизированные методы разработки конструкторской документации	1. Работа в системе автоматизированного проектирования САПР. Примеры САПР. Методы работы в САПР	2
	2. Графический редактор КОМПАС Назначение программы КОМПАС. Общие сведения о программе. Запуск программы. Главное меню. Экранное меню. Файловые операции. Редактирование элементов чертежа. Стирание объектов. Частичное удаление объектов. Перемещение объектов. Копирование объектов. Вращение объектов. Зеркальное отображение объектов. Масштабирование элементов чертежа. Отсечение графических объектов. Удлинение графических объектов. Деление объекта на части.	2

	Сопряжение объектов	
	3. Работа с менеджером документов КОМПАС. Работа с библиотеками, деревом чертежа. Создание локальных осей и добавочных видов. Вставка блока форматки чертежа	2
	4. Оформление конструкторской документации в КОМПАС. Комплектность конструкторских документов. Текстовые документы. Обозначения документов. Основная надпись. Правила нанесения на чертежах надписей, технических требований и таблиц	2
	5. Оформления чертежей в КОМПАС. Чертежи изделий с электромонтажом. Правила оформления чертежей на печатную плату. Правила оформления сборочных чертежей на печатную плату. Технические требования на печатную плату	2
	6. Работа в КОМПАС Электрик. Правила оформления структурных и электрических принципиальных схем (Э1 и Э3) и их редактирование. Заполнение основной надписи	2
	Тематика лабораторных работ	14
	1. Создание чертежа. Изделие Уголок мебельный	2
	2. Виды, разрезы. Изделие Опора вала	2
	3. Макроэлементы, фрагменты, тексты. Изделие Распределитель	2
	4. Спецификация	2
	5. Многолистовой чертёж. Фрагмент в параметрическом режиме	2
	6. Создание структурной и принципиальной схемы (Э1 и Э3)	2
	7. Создание перечня элементов (ПЭЗ)	2
Тема 2.4	Содержание	8
Проектирование электронных устройств с учетом воздействия внешних факторов	1. Проектирование ЭПиУ с учетом воздействия окружающей среды. Актуальность разработок электронных устройств с печатным монтажом. Задачи, стоящие перед разработчиком. Этапы разработки конструкций узлов на печатной плате. Анализ электрических принципиальных схем. Информация, необходимая на стадии проектирования. Окружающая среда и её воздействующие факторы. Климат, климатические зоны. Условия эксплуатации ЭПиУ. Основные группы воздействующих факторов: климатические факторы, биологические факторы, термические факторы. Воздействие влаги, песка, пыли, солнечной радиации на работу	2

	<p>ЭПиУ. Воздействие биологических факторов. Воздействие температуры на работу ЭПиУ. Защита ЭПиУ от влаги, пыли, солнечной радиации. Теплообмен. Основные понятия. Тепловой режим ЭПиУ. Конструктивные методы обеспечения теплового режима ЭПиУ. Способы охлаждения. Защита ЭПиУ от тепловых воздействий. Теплообмен рельефных поверхностей. Тепловые и вихревые трубки. Принцип работы тепловых и вихревых трубок</p>	
	<p>2. Механические воздействия и способы защиты ЭПиУ от механических воздействий. Общая характеристика механических воздействий. Влияние механических воздействий на работу электронных приборов и устройств. Конструкции ЭПиУ и их расчётные модели. Определение динамических характеристик элементов электронной аппаратуры. Расчет элементов ЭПиУ на собственную частоту вибрации. Расчет частоты свободных колебаний функциональных узлов. Конструктивные способы защиты ЭПиУ от воздействия вибраций. Методы повышения жёсткости конструкции. Влияние способов крепления, площади и толщины плат на собственную частоту колебаний. Системы активной защиты ЭПиУ от вибраций</p>	2
	<p>3. Принципы компоновки изделий электронной техники. Общие вопросы компоновки. Требования, предъявляемые к компоновочным работам. Этапы разработки конструкции узлов, собранных на печатной плате. Информация, необходимая на этапе компоновки. Виды компоновочных работ: аналитическая компоновка, графоаналитическая компоновка, машинная компоновка. Компоновочные характеристики устройства, собранного на печатной плате. Последовательность разработки конструкции ЭПиУ на основе печатного монтажа. Расчет геометрических размеров коммутационных оснований. Определение установочных характеристик радиоэлементов. Расчет конструктивных показателей электронного устройства</p>	2
	<p>4. Оценка качества проектирования ЭПиУ на основе печатного монтажа. Основные конструктивные показатели технологичности электронных устройств. Факторы, влияющие на конструктивные показатели технологичности. Методика проведения оценки качества электронных устройств по характеристикам: технологическим, топологическим, механическим, электрическим и эксплуатационным характеристикам</p>	2
	<p>Тематика лабораторных работ</p>	16
	<p>1. Операция выдавливания. Модель Вилка</p>	2

	2. Операция вращения. Модель Вкладыш	2
	3. Операция по траектории. Модель Лопасть	2
	4. Создание сборки. Модель Держатель	2
	5. Создание спецификации по сборке. Модель Держатель	2
	6. Операции гибки, замыкания углов. Модель Корпус	2
	7. Операции гибки и штамповки. Модель Планка	2
	8. STEP Файлы. Универсальный формат представления данных об 3D изделии	2
Тема 2.6 Методы изготовления печатных плат	Содержание	16
	1. Классификация методов изготовления печатных плат Актуальность применения печатных плат в производстве электронных устройств. Субтрактивные и аддитивные методы изготовления печатных плат. Особенности субтрактивной и аддитивной технологий. Материалы для изготовления печатных ОПП, ДПП, МПП и ГПП. Требования к материалам печатных плат. Современные материалы для изготовления печатных плат	2
	2. Односторонние печатные платы. Преимущества ОПП. Способы получения ОПП. Классификация ОПП. Химические методы изготовления ОПП. Технологические процессы изготовления ОПП	2
	Самостоятельная работа №1 Подбор и формирование библиотеки УГО для разрабатываемого устройства в соответствии с ГОСТ	2
	3. Двусторонние печатные платы. Классификация ДПП, в зависимости от материала основания. Комбинированные методы получения ДПП. Технологические процессы изготовления ДПП комбинированным методом. Тентинг-метод. Особенности данной технологии. Получение ДПП методом фрезерования	2
	4. Полуаддитивный метод. Классификация полуаддитивной технологии изготовления ДПП. Технологические процессы изготовления печатных плат полуаддитивными методами	2
	Самостоятельная работа №2 Подбор и формирование библиотеки посадочных мест (footprint) для разрабатываемого устройства	2
	5. Аддитивные методы получения печатных плат. Особенности изготовления печатных плат аддитивным методом. Достоинства и недостатки. Классификация методов изготовления ДПП по аддитивной технологии. Технология получения	2

печатных плат аддитивными методами. Метод фотоформирования. ДПП на термопластичном основании, на металлическом основании	
6. Многослойные печатные платы. МПП общего применения на фольгированном диэлектрике. Метод металлизации сквозных отверстий. Метод попарного прессования, открытых контактных площадок, выступающих выводов и послойного наращивания. Прецизионные МПП. Изготовлении МПП методом ПАФОС. МПП для поверхностного монтажа	2
Самостоятельная работа №3 Работа в Volt. Подключение 3D моделей компонентов в формате STEP для разрабатываемого устройства	2
7. Гибкие печатные платы, гибкие печатные кабели и гибко-жесткие печатные платы. Технология изготовления гибких ОПП. ДПП на гибком фольгированном основании. ДПП на гибком нефольгированном основании. Полиимидные ДПП. Последовательность изготовления ДПП на полиимидной пленке. МПП на гибко-жестком основании. Гибкие печатные кабели. Технологические процессы изготовления ГПК	2
8. Технологическая документация. Маршрутные и операционные карты. Основные понятия. Оформление	2
Самостоятельная работа №4 Создание схемы электрической принципиальной для разрабатываемого устройства	2
Тематика лабораторных работ	10
1. Проектирование устройства контроллер. Создание схемы и проектирование платы с установкой правил проектирования по лучшим мировым стандартам	2
2. Проектирование устройства будильник. Создание схемы и проектирование платы с установкой правил проектирования по лучшим мировым стандартам	2
3. Проектирование схемы устройства световой день. Создание и подключение пользовательских библиотек УГО и ТПМ	2
4. Проектирование платы устройства световой день. Установка правил проектирования по лучшим мировым стандартам	2
5. Дифференциальные пары и длины цепей. Повторное использование фрагментов топологии	2

Тема 2.7 Проектирование печатных плат для цифровой быстродействующей аппаратуры	Содержание	50
	1. Печатные платы в цифровых системах. Тенденции развития электронных средств и проблемы проектирования печатных плат. Развитие методов проектирования и конструкций печатных плат. Стратегия разработки и верификация плат. Элементы цифровой обработки информации. Цифровые системы и передачи сигналов. Стандарты передачи сигналов и семейства логических микросхем. Помехи в системе при работе микросхем. Вольтамперные характеристики цифровых схем. Электрические соединения на плате. Цифровой сигнал в электрических соединениях. Контрольная диаграмма, джиттер и расфазировка	2
	2. Номенклатура и параметры корпусов микросхемы. Микросхемотехника и печатные платы. Корпуса микросхем для монтажа в отверстия. Корпуса для поверхностного монтажа. Корпуса с матрицей шариковых выводов BGA. Корпуса с размерами кристалла. Электрические параметры корпусов ИС. Методология моделирование корпусов микросхем	2
	3. Материалы для печатных узлов. Материалы для корпусирования кристаллов. Материалы для печатных плат. Материалы с высокой магнитной проницаемостью	2
	4. Электрофизические параметры печатного монтажа. Полное сопротивление и электрические модели печатного монтажа. Описание целостности сигнала в решениях и терминах полного сопротивления. Полные сопротивления реальных и идеальных элементов цепей. Полные сопротивления во временной области. Полные сопротивления в частотной области. Эквивалентные схемы компонентов. Выбор моделей	2
	Самостоятельная работа №5 Установка правил проектирования для разрабатываемого устройства. Создание контура печатной платы, добавление крепёжных элементов, импорт радиоэлементов	2
	5. Сопротивление и его модели. Физические основы сопротивления. Объёмное удельное сопротивление материала. Сопротивление на единицу длины проводника. Поверхностное сопротивление. Скин-эффект и распределение тока по сечению проводника	2
	6. Электрическая ёмкость в печатном монтаже. Основные определения. Классификация электростатических систем. Общие свойства электрической ёмкости. Электрический ток в конденсаторах. Ёмкость и конфигурация проводников.	2

Плоскопараллельный конденсатор. Диэлектрическая проницаемость. Эффективная диэлектрическая проницаемость. Ёмкость между слоями платы. Погонная ёмкость	
7. Методы расчёта электрической ёмкости в печатном монтаже. Классификация методов оценки ёмкости. Инженерные методы оценки ёмкости. Ёмкости металлизированных отверстий	2
8. Физические основы индуктивности. Понятие индуктивности. Парциальная индуктивность. Эффективная индуктивность проводников. Собственная и взаимная индуктивность контура. Система электропитания и индуктивность контура питания. Индуктивность контура с прямоугольными пластинами. Индуктивность контура и переходные отверстия. Индуктивность контура с плоскостями, содержащими матрицу отверстий с гарантированным шагом. Взаимная индуктивность контуров. Индуктивность нескольких элементов. Вихревые токи и индуктивность	2
Самостоятельная работа №6 Трассировка печатной платы для разрабатываемого устройства в соответствии с лучшими практиками WorldSkills	2
9. Линии передачи в печатном монтаже. Линии передачи и их модели. Модели линии передачи. Однородные линии передачи. Скорость распространения сигнала в линии. Пространственное разрешение. При распространении сигнала. Понятие электрически длинной и короткой линии передачи. Мгновенное полное сопротивление линии передачи. Мгновенное полное сопротивление линии передачи. Волновое сопротивление. Путь возвратного тока в линии передачи. Возвратный путь в смежных слоях МПП. Модель линии на основе LC-звеньев. Расчёт волнового сопротивления с помощью приближённых соотношений. Частотная зависимость волнового сопротивления	2
10. Линия передачи с потерями. Влияние потерь в линиях передачи на качество функционирования цифрового узла. Контрольная диаграмма. Механизмы потерь в линии передачи. Коэффициент рассеяния. Модель линии передач с потерями. Волновое сопротивление линии передачи с потерями. Скорость распространения сигнала в линии с потерями. Ослабление в линии с потерями. Полоса пропускания линии передачи. Поведение линии с потерями во временной области	2
11. Обеспечение целостности сигнала в печатном монтаже. Целостность сигнала в электронных модулях. Целостность сигнала и проектирование печатных плат. Однородность линий передачи и помехи отражения. Перекрёстная помеха в	2

	межсоединениях. Помехи в шинах питания. Джиттер цифрового сигнала. Нарушение целостности сигнала за счёт скин-эффекта. Режим общего вида. Электромагнитные помехи. Методология проектирования печатных плат и печатных узлов	
	12. Целостность сигнала в коротких и длинных одиночных линиях передачи. Короткие линии передачи. Длинные линии передачи. Отражения в линиях передачи. Помехи в длинных линиях передача. Определение формы сигнала в однородной линии с линейными нагрузками. Определение формы сигнала в однородной линии с нелинейными нагрузками. Согласование линии передачи. Особенность согласования ЭСЛ-схем	2
	Самостоятельная работа №7 Работа с полигонами. Формирование платы в формате STEP (3D модель). Добавление механических деталей	2
	13. Неоднородность в линиях передачи. Плоскость как возвратный проводник линии передачи. Возвратный путь в аналого-цифровых платах. Разветвления. Шлейфы. Ёмкостная нагрузка в конце линии. Ёмкостная нагрузка в середине линии. Повороты сигнальных проводников. Металлизированные отверстия. Нагрузки, распределённые по длине линии. Индуктивные неоднородности. Компенсация. Последовательно соединённые короткие отрезки линии. Соединители как неоднородность линий передачи	2
	14. Перекрёстные помехи в связанных линиях передачи. Перекрёстные помехи и суперпозиция. Механизм связи активной и пассивной линий. Модели описания перекрёстных помех. Перекрёстные помехи в коротких линиях. Перекрёстные помехи в длинных линиях передачи. Коэффициенты перекрёстной помехи в длинной линии. Ёмкостные параметры связанных линий. Матрица ёмкостей и расчёт. Индуктивная матрица. Способы снижения уровня перекрёстных помех. Защитные трассы. Перекрёстная помеха и диэлектрическая проницаемость. Перекрёстные помехи и джиттер. Коммутационные помехи. Методы снижения перекрёстных помех	2
	15. Проектирования шин питания и заземления. Система питания и заземления. Полное сопротивление системы питания. Стратегия и правила проектирования слоёв питания. Потенциальный слой с сетчатым рисунком. Топология сплошных слоёв питания и опорного напряжения. Структура набора слоёв питания МПП	2
	16. Помехи в шине питания и их устранения. Особенности систем питания цифровых микросхем. Развязывающие конденсаторы в электронных модулях.	2

Минимизация полного сопротивления систем питания. Рекомендации по проектированию шин питания и заземления	
17. Дифференциальная пара в печатном монтаже. Передача дифференциальных сигналов. Основы передачи дифференциальных сигналов. Конструкция дифференциальной пары. Дифференциальное полное сопротивление несвязанных линий. Влияние связи между линиями	2
18. Полное сопротивление дифференциальной пары. Дифференциальное полное сопротивление. Распределение возвратного тока в дифференциальной паре. Нечётная и чётная моды. Дифференциальное полное сопротивление и полное сопротивление моды. Полное сопротивление режима общего вида и чётной моды	2
Самостоятельная работа №8 Формирование выходной документации Gerber - файлов и файла сверловки. Создание эскиза для технического задания на конструирования корпуса для платы	2
19. Сигналы дифференциального и общего вида компоненты напряжения нечётной и чётной мод. Скорости мод и перекрёстная помеха на дальнем конце дифференциальной пары. Модель идеальной связанной линии или идеальная дифференциальная пара. Согласование дифференциального и общего сигналов. Согласование низковольтных ЭСЛ схем	2
20. Преобразование дифференциального сигнала в сигнал общего вида. Расфазировка. Асимметрия. Сигналы общего вида и электромагнитные помехи.	2
21. Помехи в дифференциальной паре. Перекрёстная помеха между одиночной линией и дифференциальной парой. Неоднородности в возвратном пути	2
22. Расчёт параметров дифференциальной пары. Расчёт параметров нечётной и чётной мод. Матрица волновых сопротивлений. Рекомендации по проектированию дифференциальной пары	2
23. Печатные платы и элементы ЭМС. ЭМС как показатель качества электронной аппаратуры. ЭМС и качество изделия. Система технического регулирования в области ЭМС. Понятие «электрического размера» Общие единицы измерения ЭМС	2
24. Помехозащита от печатных узлов. Ближняя и дальняя зоны излучаемого поля. Токи в дифференциальном и общем режиме. Модель излучения тока дифференциального режима. Модель излучения тока синфазного режима. Восприимчивость печатных плат	2

25. Экранирование печатных узлов. Принцип действия электромагнитного экрана. Механизмы работы экрана при различных видах излучения. Электро и магнитостатическое экранирование. Практика экранирования. Соединение печатного узла к шасси	2
Тематика лабораторных работ	40
1. Проектирование схемы устройства «датчик дыма». Создание и подключение пользовательских библиотек УГО и ТПМ	2
2. Установка правил проектирования и создание контура платы устройства «датчик дыма»	2
3. Расстановка элементов на плате устройства «датчик дыма»	2
4. Трассировка платы устройства «датчик дыма»	2
5. Работа с полигонами и формирование выходной документации устройства «датчик дыма»	2
6. Проектирование схемы устройства «рояль-пианино». Создание и подключение пользовательских библиотек УГО и ТПМ	2
7. Установка правил проектирования и создание контура платы устройства «рояль-пианино»	2
8. Расстановка элементов на плате устройства «рояль-пианино»	2
9. Трассировка платы устройства «рояль-пианино»	2
10. Работа с полигонами и формирование выходной документации устройства «рояль-пианино»	2
11. Проектирование схемы устройства «лифт». Создание и подключение пользовательских библиотек УГО и ТПМ	2
12. Установка правил проектирования и создание контура платы устройства «лифт»	2
13. Расстановка элементов на плате устройства «лифт»	2
14. Трассировка платы устройства «лифт»	2
15. Работа с полигонами и формирование выходной документации устройства «лифт»	2
16. Проектирование схемы устройства «светофор». Создание и подключение пользовательских библиотек УГО и ТПМ	2

	17. Установка правил проектирования и создание контура платы устройства «светофор»	2
	18. Расстановка элементов на плате устройства «светофор»	2
	19. Трассировка платы устройства «светофор»	2
	20. Работа с полигонами и формирование выходной документации устройства «светофор»	2
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Планирование работы над курсовым проектом; 2. Анализ технического задания на проектирование; 3. Изучение принципа работы электрической схемы; 4. Анализ внешних воздействий на устройство. Анализ условий эксплуатации устройства. Конструктивные способы защиты от внешних факторов; 5. Проверка выбора элементной базы с учетом условий эксплуатации; 6. Проверка выбора типа печатной платы, ее габаритов, материала и способа установки радиоэлементов на печатную плату; 7. Проектирование печатной платы с использованием пакетов прикладных программ; 8. Проверка сформированных библиотек; 9. Проверка созданной схемы электрической принципиальной; 10. Выбор способа крепления печатной платы и определения ее жесткости; 11. Проверка топологии печатной платы; 12. Проверка полигонов; 13. Оформление топологических чертежей; 14. Формирование выходной документации и 3D платы; 15. Проверка сформированной выходной документации; 16. Проверка эскиза печатной платы; 17. Проверка оформления электрической схемы и перечня элементов; 18. Оформление текстовой документации и графической части курсового проекта; 19. Проверка содержания пояснительной записки курсового проекта; 20. Подготовка материалов к защите курсовых проектов; <p>Защита курсовых проектов</p>		20
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой):		
1. Подбор и формирование библиотеки УГО для разрабатываемого устройства в соответствии с ГОСТ.		16

<p>2. Подбор и формирование библиотеки посадочных мест (footprint) для разрабатываемого устройства.</p> <p>3. Работа в Volt. Подключение 3D моделей компонентов в формате STEP для разрабатываемого устройства.</p> <p>4. Создание схемы электрической принципиальной для разрабатываемого устройства.</p> <p>5. Установка правил проектирования для разрабатываемого устройства. Создание контура печатной платы, добавление крепёжных элементов, импорт радиоэлементов.</p> <p>6. Трассировка печатной платы для разрабатываемого устройства в соответствии с лучшими практиками WorldSkills.</p> <p>7. Работа с полигонами. Формирование платы в формате STEP (3D модель). Добавление механических деталей.</p> <p>8. Формирование выходной документации Gerber -файлов и файла сверловки. Создание эскиза для технического задания на конструирование корпуса для платы.</p>	
<p>Консультации</p>	<p>8</p>
<p>Промежуточная аттестация (экзамен)</p>	<p>6</p>
<p>Учебная практика (виды работ)</p> <p>Виды работ по Разделу 1:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разработка электрических структурных схем 2. Разработка отдельных электрических блоков 3. Разработка электрических принципиальных схем 4. Моделирование отдельных электрических блоков 5. Проектирование электронных устройств <p>Виды работ по Разделу 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подбор и формирование библиотек УГО в соответствии с ГОСТ 2. Подбор и формирование библиотек посадочных мест (footprint) 3. Подбор и формирование библиотек 3D моделей компонентов в формате STEP 4. Работа в Volt. Работа с базами данных 5. Создание схемы электрической принципиальной 6. Установка правил проектирования 7. Создание контура печатной платы, добавление крепёжных элементов, импорт радиоэлементов. 8. Трассировка печатной платы 9. Работа с полигонами 10. Формирование платы в формате STEP (3D модель) 	<p>108</p>

11. Добавление механических деталей 12. Формирование выходной документации Gerber -файлов и файла сверловки 13. Создание эскиза для технического задания на конструирования корпуса для платы	
Производственная практика (виды работ) Виды работ по Разделу 1: 1. Выполнение работ по оформлению проектно-конструкторской документации 2. Разработка электрических структурных схем 3. Разработка отдельных электрических блоков 4. Разработка электрических принципиальных схем 5. Моделирование отдельных электрических блоков 6. Проектирование электронных устройств Виды работ по Разделу 2: 1. Ознакомление с технологической документацией при производстве ЭПиУ 2. Редактирование библиотек УГО в соответствии с ГОСТ 3. Редактирование библиотек посадочных мест радиокомпонентов 4. Проверка технологических параметров посадочных мест радиокомпонентов 5. Проверка соответствия корпуса компонента схемы и его посадочного места 6. Работа в Volt. Работа с базами данных 7. Создание схемы электрической принципиальной 8. Установка правил проектирования для разрабатываемого устройства 9. Создание контура печатной платы, добавление крепёжных элементов, импорт радиоэлементов 10. Трассировка печатной платы 11. Работа с полигонами 12. Формирование платы в формате STEP (3D модель) 13. Добавление механических деталей 14. Формирование выходной документации Gerber -файлов и файла сверловки 15. Создание эскиза для технического задания на конструирования корпуса для платы 16. Участие в подготовке и оформлении маршрутных карт на изготовление печатных плат 17. Участие в разработке отдельных операций технологического процесса производства ЭПиУ 18. Ознакомление с особенностями производства электронных приборов и устройств 19. Ознакомление с особенностями технологического оборудования при производстве печатных плат 20. Участие в выполнении основных этапов технологического процесса производства печатных плат	180

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет информатики, оснащенный оборудованием:

- компьютеры в комплекте (системный блок, монитор, клавиатура, манипулятор «мышь») или ноутбуки (моноблоки),
- локальная сеть с выходом в Интернет,
- комплект проекционного оборудования (интерактивная доска в комплекте с проектором или мультимедийный проектор с экраном)
- программное обеспечение (программные продукты по автоматизированному проектированию изделий электронной техники).

Оснащенные базы практики, в соответствии с п. 6.2.3 Примерной программы по специальности 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания и электронные издания (электронные ресурсы)

1. Пуховский, В. Н. Электротехника, электроника и схемотехника. Модуль «Цифровая схемотехника»: учебное пособие / В. Н. Пуховский, М. Ю. Поленов. — Ростов-на-Дону : ЮФУ, 2018. — 163 с. — ISBN 978-5-9275-3079-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/125038> (дата обращения: 09.11.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Дуркин, В. В. Схемотехника аналоговых электронных устройств. Основные понятия, обратные связи, работа усилительного элемента в схеме : учебное пособие / В. В. Дуркин, С. В. Тырыкин. — Новосибирск : НГТУ, 2017. — 100 с. — ISBN 978-5-7782-3206-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118160> (дата обращения: 09.11.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Аверченков, О. Е. Интегральные операционные усилители и их применение : учебное пособие / О. Е. Аверченков. — Москва : ДМК Пресс, 2012. — 87 с. — ISBN 978-5-94074-283-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/4138> (дата обращения: 09.11.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Быков, С. В. Источники питания : учебное пособие / С. В. Быков, М. М. Бабичев, А. А. Аравенков. — Новосибирск : НГТУ, 2019. — 94 с. — ISBN 978-5-7782-4083-4. — Текст :

- электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152184> (дата обращения: 09.11.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Гололобов, В. Н. Схемотехника с программой multisim для любознательных / В. Н. Гололобов. — Санкт-Петербург : Наука и Техника, 2019. — 272 с. — ISBN 978-5-94387-880-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/139132> (дата обращения: 10.11.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Марченко, А. Л. Лабораторный практикум по электротехнике и электронике в среде Multisim : учебное пособие / А. Л. Марченко, С. В. Освальд. — Москва : ДМК Пресс, 2010. — 448 с. — ISBN 978-5-94074-593-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/897> (дата обращения: 10.11.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Князькова, Т. О. Исследование однофазных неуправляемых выпрямителей в среде Multisim : учебное пособие / Т. О. Князькова, Т. В. Авдеева. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2016. — 30 с. — ISBN 978-5-7038-4451-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103384> (дата обращения: 10.11.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Князькова, Т. О. Анализ активного фильтра на базе операционного усилителя : учебно-методическое пособие / Т. О. Князькова, Н. А. Гулова. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2013. — 39 с. — ISBN 978-5-7038-3693-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/52083> (дата обращения: 10.11.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Князькова, Т. О. Исследование аналоговых устройств на базе операционных усилителей в среде Multisim : учебное пособие / Т. О. Князькова, Т. В. Авдеева. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2015. — 24 с. — ISBN 978-5-7038-4194-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103371> (дата обращения: 10.11.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
10. Лопаткин, А. Проектирование печатных плат в системе Altium Designer : учебное пособие / А. Лопаткин. — 2-е изд. — Москва : ДМК Пресс, 2017. — 554 с. — ISBN 978-5-97060-509-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/97334> (дата обращения: 09.11.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
11. Конструирование блоков радиоэлектронных средств : учебное пособие для спо / Д. Ю. Муромцев, О. А. Белоусов, И. В. Тюрин, Р. Ю. Курносов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-6501-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148033> (дата обращения: 09.11.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
12. Родюков М.С., Коновалов Н.Н. Р60 Электроника. Расчёт усилительного каскада с общим эмиттером: методические указания по выполнению домашней работы, 2-е изд.,

испр.—М.: МГУПИ, 2011г. 48с.

13. Москатов Е. А. Электронная техника. – Таганрог, 2004. – 121 стр.

14. Кузнецов Ю.И., Балакший В.И. РС - генераторы. Методическая разработка к одноименной задаче "Практикума колебаний" кафедры физики колебаний. – М., изд. физического факультета МГУ, 2008, 27 с.

15. Кузин А.В., Жаворонков М.А. Микропроцессорная техника. 2011 6-е изд. 304 с.

16. Важенин, В. Г. О-23 Аналоговые устройства на операционных усилителях : учебное пособие / В. Г. Важенин, Ю. В. Марков, Л. Л. Лесная ; под общ. ред. В. Г. Важенина. — Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2014. — 107, [1] с. SBN 978-5-7996-1314-3

17. Ефимов И.П. Е78 Источники питания РЭА: Учебное пособие. – 2-е изд., испр. Ульяновск: УлГТУ, 2002. – 136 с. ISBN 5-89146-268-0

18. Хоменко, И. В. Х76 Кварцевые резонаторы и генераторы : учеб. пособие / И. В. Хоменко, А. В. Косых ; Минобрнауки России, ОмГТУ. – Омск : Изд-во ОмГТУ, 2018. – 160 с. : ил. ISBN 978-5-8149-2583-1

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 3.1. Разрабатывать структурные, функциональные и принципиальные схемы простейших электронных приборов и устройств.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - полнота сбора и глубина анализа исходных данных для выбора структурных, функциональных и принципиальных схем; - обоснованность подбора элементной базы при разработке принципиальных схем электронных устройств с учетом требований технического задания; - полнота описания работы проектируемых устройств на основе анализа электрических, функциональных и структурных схем; - точность и грамотность выполнения чертежей структурных и электрических принципиальных схем; - обоснованность и полнота применения пакетов прикладных программ для моделирования электрических схем; 	<p>тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике</p>
<p>ПК3.2. Разрабатывать проектно-конструкторскую документацию печатных узлов электронных приборов и устройств и микросборок средней сложности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - грамотность оформления конструкторской документации на односторонние и двусторонние печатные платы; - эффективность применения автоматизированных методов разработки конструкторской документации; - полнота сбора и глубина анализа исходных данных для выбора структурных, функциональных и принципиальных схем проектирования деталей, узлов и устройств радиотехнических систем; - обоснованность подбора элементной базы при разработке принципиальных схем электронных устройств с учетом требований технического задания; - точность выполнения несложных расчетов основных технических показателей простейших проектируемых электронных приборов и устройств; - полнота анализа работы разрабатываемой схемы электрической принципиальной электронных приборов и устройств в программе схемотехнического моделирования; 	<p>тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - полнота анализа технического задания на проектирование электронного устройства на основе печатного монтажа; - грамотность чтения принципиальных схем электронных устройств; - полнота конструктивного анализа элементной базы; - обоснованность выбора класса точности и шага координатной сетки на основе анализа технического задания; - обоснованность выбора и точность расчета элементов печатного рисунка; - эффективность компоновки и размещения электрорадиоэлементов на печатную плату; - точность расчета конструктивных показателей электронного устройства; - точность расчета компоновочных характеристик электронного устройства; - точность расчета габаритных размеров печатной платы электронного устройства; - обоснованность выбора типоразмеров печатных плат; - обоснованность выбора способов крепления и защиты проектируемого электронного устройства от влияния внешних воздействий; - точность выполнения трассировки проводников печатной платы; - глубина и точность разработки чертежей печатных плат в пакете прикладных программ САПР 	
ПКЗ.3 Выполнять оценку качества разработки (проектирования) электронных приборов и устройств на основе печатного монтажа.	<ul style="list-style-type: none"> - глубина анализа конструктивных показателей технологичности, - точность расчета конструктивных показателей технологичности 	тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ОК 01. Выбирать способы решения задач	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов	

<p>профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<p>решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p> <p>Экзамен</p>
<p>ОП 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p>	
<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)</p>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей</p>	
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.</p>	<p>- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению</p>	<p>- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;</p>	

<p>окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>- знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций</p>	
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;</p>	
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;</p>	
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p>	<p>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.</p>	

Министерство образования и науки Челябинской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Челябинский радиотехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**«ПМ.04 Технология работ по профессии 14618 Монтажник радиоэлектронной
аппаратуры и приборов»**

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

программа подготовки специалистов среднего звена

**специальность 11.02.16 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных
приборов и устройств»**

Челябинск, 2021

ОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
«ПМ.04 Технология работ по профессии 14618 Монтажник радиоэлектронной
аппаратуры и приборов»**

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по профессии 14618 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов (далее программа ПМ) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 11.02.16 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств»

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании.

Рабочая программа составляется для обучающихся по специальности 11.02.16 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств»

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- выполнения монтажа печатных схем, навесных элементов, несложных узлов и приборов радиоэлектронной аппаратуры (РЭА);
- расшифровки кодированных обозначений электрорадиоэлементов (ЭРЭ);
- проверки и выбора электрорадиоэлементов (ЭРЭ);
- осуществления обработки монтажных проводов и соединений для подготовки к монтажу по схемам их подключений;
- осуществления выполнения демонтажных работ плат, узлов и приборов радиоэлектронной аппаратуры

уметь:

- компоновать элементы на макетных платах;
- выполнять подготовку печатных плат, инструмента и радиокомпонентов к монтажу;
- применять и использовать инструмент и оборудование для обработки монтажных проводов и кабелей;

- выполнять демонтажные работы с выборочной и полной заменой отдельных радиокомпонентов, блоков, узлов и приборов радиоэлектронной аппаратуры;
- выбирать способ пайки и производить пайку ЭРЭ монтажных соединений.

знать:

- организацию рабочего места монтажника РЭА и П;
- требования техники безопасности и пожарной безопасности;
- основные виды сборочных и монтажных работ;
- правила и технологию установки и электромонтажа ЭРЭ;
- требования, предъявляемые при электромонтаже радиоэлектронной аппаратуры;
- приёмы демонтажа отдельных ЭРЭ, узлов и блоков радиоэлектронной аппаратуры;
- применяемые электроинструменты, оборудование и инструменты для обработки монтажных проводов и кабелей;

С целью приведения содержания рабочей программы профессионального модуля в соответствие с требованиями рынка труда осваиваются следующие трудовые действия, необходимые умения и знания профессионального стандарта «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов ракетно – космической деятельности», 3 уровня квалификации, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 16 марта 2018 г. № 148н, а также требований WS:

Трудовые действия профессионального стандарта

Код	Наименование результата обучения
ТД1 ПС	Лужение выводов корпусных ЭРЭ, контактных площадок печатных плат, деталей, жил проводов паяльником
ТД2 ПС	Формовка выводов корпусных ЭРЭ вручную и с помощью приспособлений
ТД3 ПС	Удаление флюса вручную
ТД4 ПС	Снятие изоляции с проводов различных марок и сечений
ТД5 ПС	Пайка выводов корпусных в монтажные отверстия, проводов на простых платах и блоках радиоэлектронной аппаратуры изделий РКТ
ТД6 ПС	Очистка простых плат и блоков от флюсовых загрязнений вручную
ТД7 ПС	Укладка одиночных проводов, кабелей, жгутов с количеством проводов не более 10 простых на платах и блоках радиоэлектронной аппаратуры изделий РКТ

ТД9 ПС	Проверка простых плат и блоков на отсутствие повреждений, загрязнений, посторонних частиц
ТД10 ПС	Распайка выводов ЭРЭ, микросхем с шагом выводов 1 мм и более, проводов, деталей
ТД11 ПС	Распайка и демонтаж соединителей кабелей
ТД12 ПС	Использовать монтажный инструмент, оборудование для выполнения демонтажа

Умения профессионального стандарта

Код	Наименование результата обучения
У1 ПС	Читать сборочные, электромонтажные чертежи, схемы, таблицы соединений, простые эскизы
У2 ПС	Выполнять лужение выводов ЭРЭ, жил проводов, контактных площадок печатных плат
У3 ПС	Использовать монтажный инструмент, оборудование для выполнения паяных соединений
У4 ПС	Производить соединение пайкой выводов ЭРЭ, жил проводов, кабелей
У5 ПС	Выполнять проверку произведенного монтажа внешним осмотром
У6 ПС	Использовать оптические средства увеличения (лупу, микроскоп) для внешнего осмотра
У7 ПС	Использовать контрольные и измерительные приборы для проверки полярности ЭРЭ, электрически соединенных и разобщенных цепей
У8 ПС	Использовать монтажный инструмент, оборудование для выполнения демонтажа
У9 ПС	Производить распайку и демонтаж проводов, деталей, не установленных на клеи, мастики, до нанесения влагозащитного покрытия соблюдая температурные режимы демонтажа

Знания профессионального стандарта:

Код	Наименование результата обучения
31 ПС	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и электробезопасности при выполнении монтажных работ
32 ПС	Требования инструкций по эксплуатации инструмента, приспособлений, применяемого оборудования

33ПС	Основные виды и технология монтажных работ
34ПС	Марки и состав припоев
35ПС	Марки флюсов, их состав и назначение
36ПС	Требования НТД по подготовке ЭРЭ к монтажу
37ПС	Требования НТД к формовке, рихтовке выводов ЭРЭ с помощью монтажного инструмента, приспособлений
38ПС	Способы снятия изоляции и подготовки жил проводов различных марок и сечений
39ПС	Назначение применяемых приборов и инструментов для измерения, контроля и правила пользования ими
310 ПС	Режимы распайки паяных соединений
311 ПС	Правила применения электромонтажного инструмента, оборудования, приспособлений при демонтаже

С целью подготовки студентов к участию в конкурсе WS содержание рабочей программы профессионального модуля ориентировано на следующие технические требования WS:

Код ПК	Наименование профессиональных компетенций
ТТ1WS	Определять, собирать и использовать различные типы деталей и детали компонентов для навесного и поверхностного монтажа
ТТ2WS	Выполнять разводку и формирование кабельных жгутов
ТТ3WS	Осуществлять выполнение демонтажных работ плат, узлов и приборов радиоэлектронной аппаратуры.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего 244 час, из них

на освоение МДК – 64 часа

на учебную и производственную практики – 180 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					Самостоятельная работа ³
			Обучение по МДК			Практики		
			Всего	В том числе		Учебная	Производственная	
Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)							
ПК 1.1 ОК 01 – 07, 09-11	МДК «ПМ.04 Технология работ по профессии 14618 Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов»	244	64	24	-	72	108	-
ПК 1.1, 1 ОК 01 – 07, 09-11	Производственная практика (по профилю специальности), часов (концентрированно)						108	
	Промежуточная аттестация (экзамен)							
	Всего:	244						

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов
1	2	3
МДК Технология сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств		64
Введение	Содержание	2
	1. Цели и задачи профессионального модуля. Структура профессионального модуля. Последовательность освоения профессиональных компетенций по модулю. Требования к уровню знаний и умений.	2
Тема 1.1. Основные понятия производственного процесса	Содержание	4
	2. ГОСТ 2101-68: деталь, изделие, комплекс, комплект. Основные термины и определения производственного процесса (технологический процесс (ТП), операция, переход).	2
	3. Оснастка технологического процесса: оборудование, инструмент, вспомогательные средства, материалы.	2
Тема 1.2. Организация рабочего места монтажника электронных приборов и устройств.	Содержание	10
	4. Организация рабочего места монтажника радиоэлектронной аппаратуры и приборов, оборудование инструменты.	2
	5. Требования охраны труда, электробезопасности на рабочем месте. Производственная санитария.	2
	6. Повреждение и защита электронных сборок от электрического поражения (ЭП), электростатического разряда (ЭСР).	2
	7. Рабочее место с защитой от ЭП, ЭСР, устройства электростатического заземления (стандарт ИРС-А-610D). Манипулирование электронными сборками.	2
Лабораторные работы №1.		2

	Работа с технологическим процессом общей сборки радиоэлектронного устройства.	2
Тема 1.3. Технологический процесс паяного соединения.	Содержание	26
	19. Паяное соединение: физические основы процесса, классификация, технология, обозначение на чертеже.	2
	20. Материалы пайки: припой, флюсы.	2
	21. Виды пайки по технологии изготовления, особенности.	2
	22. Типовой технологический процесс ручной пайки паяльником. Операции ТП монтажа: комплектование, входной контроль.	2
	23. Операции ТП монтажа: формовка, установка, пайка, отмывка, контроль.	2
	24. Требования качества пайки выводных радиоэлементов по стандарту IPC-A-610D.	2
	Лабораторные работы № 2 - 8	14
	Организация рабочего места монтажника, вводный инструктаж.	2
	Работа с монтажным оборудованием: паяльная станция.	2
	Исследование различных припоев.	2
	Исследование различных флюсов.	2
	Монтаж в не металлизированные отверстия печатной платы.	2
	Пайка в металлизированные отверстия печатной платы.	2
	Входной контроль и маркировка резисторов.	2
Тема 1.4. Методы обработки и закрепления жил монтажных проводов.	Содержание	18
	7. Классификация соединителей для объемного монтажа.	2
	8. Параметры соединителей, применяемых при монтаже.	2
	9. Подготовка проводов с различной изоляцией к монтажу (типовые технологические операции).	2
	10. Требования качества монтажа проводов по стандарту IPC-A-610D.	2

	11. Коммутационные ИЭТ (изделия электронной техники): классификация, параметры, особенности монтажа.	2
	12. Переключатели, электрические соединители, реле.	2
	Лабораторные работы № 9 - 11	6
	Подготовка проводов с различной изоляцией к монтажу.	2
	Пайка проводов к металлизированные отверстия печатной платы.	2
	Работа с коммутационными изделиями различного типа.	2
Тема 1.5. Технологическая и конструкторская документация для выполнения монтажных операций.	Содержание	4
	10. Технологическая документация для монтажа: карта эскизов, операционная карта. Конструкторская документация для монтажа: схема электрическая, таблица проводов (ТБ).	2
	Лабораторные работы № 12	2
	Работа с операционной картой (ОК), картой эскизов (КЭ).	2
Учебная практика		72
Виды работ:		
7. Пайка в металлизированные отверстия печатной платы перемычек и проводов по стандарту IPC-A-610D, контроль качества пайки.		6
8. Установка (формовка) по различным вариантам и пайка в металлизированные отверстия печатной платы резисторов по стандарту IPC-A-610D, приемы демонтажа.		6
9. Установка (формовка) по различным вариантам и пайка в металлизированные отверстия печатной платы конденсаторов.		6
10. Установка (формовка) по различным вариантам и пайка в металлизированные отверстия печатной платы полупроводниковых приборов.		6
11. Пайка в металлизированные отверстия печатной платы по стандарту IPC-A-610D интегральной микросхемы, приемы демонтажа.		6
12. Монтаж узла радиоэлектронного устройства по маркировке на печатной плате, пайка в отверстия.		6
13. Монтаж ЧИП – компонентов на поверхность печатной платы по стандарту IPC-A-610D, приемы демонтажа.		6
14. Монтаж оплавлением паяльной пасты.		6
15. ТТП изготовления жгута: укладка на шаблоне, маркировка проводов, вязка жгута и защита от внешних воздействий.		6

16. Входной контроль радиокомпонентов, ИМС, печатной платы.	6
17. Монтаж полупроводниковых SMD компонентов и интегральных микросхем по стандарту IPC-A-610D, приемы демонтажа.	6
18. Смешанный монтаж печатной платы (в отверстия и на поверхность).	6
Производственная практика	108

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:

1. Мастерская «Электромонтажная»:

- рабочие места, оборудованные приточно-вытяжной вентиляцией
- аппаратные и программно-аппаратные контрольно-измерительные приборы (мультиметры, генераторы, осциллографы, регулируемые источники питания, частотомеры, комбинированные устройства)
- паяльные станции с феном;
- комплект монтажных и демонтажных инструментов;
- набор электрорадиокомпонентов;
- стереоувеличители с увеличением от 10 до 30 крат;
- средства индивидуальной и антистатической защиты;
- осветительные приборы и набор расходных материалов на каждое рабочее место (припой, паста паяльная, соединительные провода и др.)

Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены учебные кабинеты:

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места для обучающихся;
- аудиовизуальный комплекс;
- комплект обучающего материала.

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Основные печатные источники

4. Петров В.П.. Выполнение монтажа и сборки средней сложности и сложных узлов, блоков, приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники. – М.: Издательский центр «Академия», 2017.
5. Кашкаров А.П . Маркировка радиоэлементов: справочник/А.П.Кашкаров.-М.:РадиоСофт, 2017
6. Петров В.П. Регулировка, диагностика и мониторинг работоспособности, смонтированных узлов блоков и приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники. – М.: Издательский центр «Академия», 2017
7. Ярочкина, Г.В. Радиоэлектронная аппаратура и приборы. Монтаж и регулировка. – М.:Академия, 2016.

Дополнительные печатные источники

4. Вершинин, О.Е. Монтаж радиоэлектронной аппаратуры и приборов. М. " Высшая школа".2016.
5. Акимова, Н.А. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования : учеб. пособие / Н.А. Акимова, Н.Ф. Котеленец и др.. - 7-е изд., стер. М. : Академия - 2011
6. Гуляева Л.Н. Технология монтажа и регулировка радиоэлектронной аппаратуры и приборов : учеб. пособие для нач. проф. Образования / Л.Н. Гуляева. – М.: Изд. центр «Академия», 2009. – 256 с.
7. Технология поверхностного монтажа: Учеб. пособие / Кундас С.П., Достанко А.П., Ануфриев Л.П. и др. – Мн.: «Армита-Маркетинг, Менеджмент», 2000. -350 с.

3.2.2.Электронные ресурсы

4. Сайт «КИПиА от А до Я». Режим доступа: <http://knowkip.ucoz.ru/tests>
5. Грунтович Н.В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования: Учебное пособие / Грунтович Н.В. - М.:НИЦ ИНФРА-М, Нов. знание, 2017 ЭБС «ZNRANIUM»
6. Воробьев, В. А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации : учебник и практикум для СПО / В. А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 338 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК 1.1 Осуществлять сборку, монтаж и демонтаж электронных приборов и устройств в соответствии с требованиями технической документации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - оптимальность организации рабочего места и выбора приемов работы; - грамотность использования конструкторско-технологическую документацию; - правильность чтения электрических и монтажных схем и эскизов; - грамотность и оптимальность применения технологического оборудования, контрольно – измерительной аппаратуры, приспособлений и инструментов; - соответствие подготовки базовых элементов к монтажу проводов и кабелей, радиоэлементов требованиям технической документации; - соответствие монтажа компонентов в металлизированные отверстия требования технической документации, - соответствие изготовленных наборных кабелей и жгутов требованиям технической документации; - эффективность контроля качества монтажных работ; - оптимальность выбора припойной пасты; - соответствие нанесения паяльной пасты различными методами (трафаретным, дисперсным) требованиям технической документации; - соответствие установки компонентов на плату требованиям технической документации; - соответствие выполненной пайки «оплавлением» требованиям технической документации; - оптимальность выбора материалов, инструментов и оборудования для выполнения демонтажа электронных приборов и устройств; - соответствие работ по демонтажу электронных приборов и устройств требованиям технической документации; - соответствие выполненной сборки деталей и узлов полупроводниковых приборов методом конденсаторной сварки, 	<p>тестирование, экзамен квалификационный, экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач</p>

	<p>электросварки и холодной сварки с применением влагопоглотителей и без них, с применением оптических приборов требованиям технической документации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - качество микромонтажа; - соответствие сборки с применением завальцовки, запрессовки, пайки на станках-полуавтоматах и автоматах посадки с применением оптических приборов требованиям технической документации; - оптимальность и качество реализации различных способов герметизации и проверки на герметичность; - качество выполнения влагозащиты электрического монтажа заливкой компаундом, пресс-материалом; - точность визуального и оптического контроля качества выполнения монтажа электронных устройств; -точность выполнения электрического контроля качества монтажа. 	
--	---	--

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> – обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам</p> <p>Экзамен</p>
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач 	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы; 	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<ul style="list-style-type: none"> - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных) 	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и	<ul style="list-style-type: none"> - грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей 	

культурного контекста.		
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	- эффективность использования в профессиональной деятельности планирования предпринимательской деятельности в профессиональной сфере.	

Министерств
о
образова
ния и
наук
и
Челя
бинс
кой
обла
сти

госу
дарс
твен
ное
бюд
жетн
ое
проф
есси
онал

Министерство образования и науки Челябинской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Челябинский радиотехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.05 ОСНОВЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И ТРУДОУСТРОЙСТВА
НА РАБОТУ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

программа подготовки специалистов среднего звена для специальности

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 114**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 119**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 125**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 127**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

1.1.1. В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить принципы предпринимательской деятельности и ознакомиться с основными подходами к поиску работы.

1.1.2. Общие компетенции

<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<p>Распознавать сложные проблемы в знакомых ситуациях. Выделять сложные составные части проблемы и описывать её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Определять потребность в информации и предпринимать усилия для её поиска. Выделять главные и альтернативные источники нужных ресурсов. Разрабатывать детальный план действий и придерживаться его. Качество результата, в целом, соответствует требованиям. Оценивать результат своей работы, выделять в нём сильные и слабые стороны.</p>	<p>Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Правильно определить и найти информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Составить план действия, Определить необходимые ресурсы; Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Реализовать составленный план; Оценить результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<p>Знать актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Знать актуальные стандарты выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Знать актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах.</p>
<p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>Планировать информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач Проводить анализ полученной информации, выделять в ней главные аспекты Структурировать</p>	<p>Определять задачи поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов</p>	<p>Номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации</p>

	отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска Интерпретировать полученную информацию в контексте профессиональной деятельности	поиска Оформлять результаты поиска	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Использовать актуальную нормативно-правовую документацию по профессии (специальности) Применять современную научно профессиональную терминологию Определять траекторию профессионального развития и самообразования	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Содержание актуальной нормативно-правовой документации Современная научная и профессиональная терминология Возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке Проявлять толерантность в рабочем коллективе	Излагать свои мысли на государственном языке Оформлять документы	Особенности социального и культурного контекста Правила оформления документов.
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Применять средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности	Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение	Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10. Пользоваться профессиональной	Применять в профессиональной деятельности	Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на	Правила построения простых и сложных предложений на

документацией на государственном и иностранном языке.	инструкций на государственном и иностранном языке. Вести общение на профессиональные темы	известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен

<p>Знать:</p>	<ul style="list-style-type: none"> — сферы деятельности человека, структуру профессионального самоопределения; — психологические свойства личности, структуру собственной направленности; — понятие «рынок труда», спрос и предложения на рынке труда; — факторы, влияющие на выбор и успешный поиск работы; — способы получения информации о вакансиях; — условия обращения к посредническим организациям; — правила проведения собеседования; — системы оплаты труда, правила оформления трудовых отношений; — формы управления, психологическая структура коллектива; — правила и методы поиска работы; — основные положения трудового законодательства; — права и обязанности молодых специалистов; — типологию предпринимательства; — роль среды в развитии предпринимательства; — технологию принятия предпринимательских решений; — базовые составляющие внутренней среды фирмы; — организационно-правовые формы предпринимательской деятельности; — особенности учредительных документов; — порядок государственной регистрации и лицензирования предприятия; — механизмы функционирования предприятия; — сущность предпринимательского риска и основные способы снижения риска; — основные положения об оплате труда на предприятиях; предпринимательского типа; — основные элементы культуры предпринимательской деятельности и корпоративной культуры; — перечень сведений, подлежащих защите; — сущность и виды ответственности предпринимателей; — методы и инструментарий финансового анализа; — основные положения бухгалтерского учета на малых предприятиях; — виды налогов; — принципы и методы оценки эффективности предпринимательской деятельности; — пути повышения эффективности предпринимательской деятельности.
<p>Уметь:</p>	<ul style="list-style-type: none"> — составлять алгоритм поиска работы; — выдерживать конкуренцию на рынке труда;

	<ul style="list-style-type: none"> — ориентироваться в государственных службах занятости; — оформлять документы для трудоустройства; — проходить собеседования; — разбираться в трудовом договоре и его разновидностях; — заниматься самообразованием, культурно выражать свои мысли; — планировать и реализовывать профессиональную карьеру — характеризовать виды предпринимательской деятельности и предпринимательскую среду; — оперировать в практической деятельности экономическими категориями; — определять приемлемые границы производства; — разрабатывать бизнес – план; — составлять пакет документов для открытия своего дела; — определять организационно-правовую форму предприятия; — разрабатывать стратегию и тактику деятельности предприятия; — соблюдать профессиональную этику, этические кодексы фирмы, общепринятые правила осуществления бизнеса; — характеризовать механизм защиты предпринимательской тайны; — различать виды ответственности предпринимателей; — анализировать финансовое состояние предприятия; — рассчитывать рентабельность предпринимательской деятельности.
--	---

1.2. Рабочая программа дисциплины или ее часть по решению администрации ГБПОУ «Челябинский радиотехнический техникум» может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с порядком, определенным образовательной организацией самостоятельно и разработанным на основании Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 сентября 2017 г., регистрационный № 48226).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Объем образовательной программы, час.	Объем профессионального модуля, час.					
			Обучение по МДК, час.			Практики		Самостоятельная работа, час.
			всего, час.	в том числе		учебная практика, час.	производственная практика, час.	
лабораторных и практических занятий, час.	курсовая работа (проект), час.							
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09, ОК 10	ПМ.06. Основы трудоустройства и предпринимательской деятельности	108	72	20	-	36	-	-
ОК 01, ОК 02, ОК 05.	МДК.06.01. Способы поиска работы, трудоустройства	36	36	10	-	-	-	-
ОК 02, ОК 05, ОК 10, ПК 5.1, ПК 5.2.	МДК.06.02. Основы предпринимательства, открытие собственного дела	36	36	10	-	-	-	-
ОК 02, ОК 03, ОК 05, ПК 5.1, ПК 5.2.	УП. 06. Учебная практика	36	-	-	-	36	-	-
Всего:		108	72	20	-	36	-	-

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
МДК 06.01 Основы поиска работы, трудоустройства		36
Тема 1.1. Профессиональная деятельность	Содержание учебного материала	6
	1. Классификация профессий. Профессиональная направленность личности. Профессиональная деятельность в государственном секторе и на негосударственных предприятиях. Понятие "конкурентоспособность профессии". Модели конкурентоспособности. Выбор стиля поведения человека на рынке труда. Факторы, влияющие на среднесрочную и долгосрочную перспективы.	2
	2. Организация и условия труда. Нормирование труда. Виды трудовых норм. Методы нормирования. Условия труда. Безопасность труда. Нормативы и стандарты охраны труда. Вознаграждение за труд. Мотивация и стимулирование труда. Формы и системы оплаты труда. Оплата труда и производительность. Социальные пособия, выплаты и льготы.	2
	Практические работы	
Тема 1.2. Технология трудоустройства	1. Практическая работа №1. Расчет заработной платы различных форм оплаты труда.	2
	Содержание учебного материала	8
	1. Алгоритм поиска работы. Методы поиска вакансий. Источники информации о вакансиях.	2
	2. Автобиография, профессиональное резюме, поисковое письмо работодателю.	2
	3. Характеристика соискателя вакансии, рекомендательные письма, письмо-напоминание. Деловое письмо с послужным списком кандидата. Психологические особенности восприятия письменной речи.	2
Практические работы		
Тема 1.3. Профессиональная адаптация	1. Практическая работа № 2. Изучение структуры резюме.	2
	Содержание учебного материала	6
	1. Понятие «адаптация». Социальная, профессиональная, психологическая адаптация на рабочем месте. Корректировка профессионального поведения и деятельности.	2
2. Планирование и реализация профессиональной карьеры.	2	

	Практические работы	
	1. Практическая работа № 3. Изучение форм и способов адаптации на рабочем месте.	2
Тема 1.4. Основы профессиональной этики	Содержание учебного материала	6
	1. Конфликтные ситуации при трудоустройстве. Пути их предотвращения и разрешения. Проектирование индивидуальных моделей поведения в затруднительных ситуациях взаимодействия. Типичные причины отказа в приеме на работу.	2
	2. Речь в деловом общении. Понятие о культуре речи. Речевые стили. Деловой профессиональный стиль. Официальное и неофициальное общение. Искусство убеждения. Профессиональный этикет. Правила приличия на рабочем месте.	2
	Практические работы	
	1. Практическая работа № 4. Правила приличия на рабочем месте.	2
Тема 1.5. Правовое регулирование трудовых отношений	Содержание учебного материала	10
	1. Понятие, источники трудового права. Кодекс законов о труде Российской Федерации. Социальное партнерство: понятие, сущность, формы. Коллективный договор. Заработная плата. Правовые основы социальной защиты и социального обеспечения	2
	2. Трудовой договор, его разновидности. Понятие контракта в трудовом праве, права и обязанности сторон, вытекающие из трудового договора. Основания прекращения трудового договора (контракта).	2
	3. Право на труд и трудовые правоотношения. Занятость и трудоустройство. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора.	2
	4. Особенности трудовой деятельности несовершеннолетних. Дисциплина труда. Трудовые споры.	2
	Практические работы	
	1. Практическая работа № 5. Порядок разрешения трудовых споров.	2
МДК 06.02 Основы предпринимательской деятельности, открытие собственного дела		36
Тема 1.1. Сущность предпринимательства и его виды	Содержание учебного материала	2
	1. Сущность предпринимательства и предпринимательской деятельности. История развития предпринимательства в России. Сущность инновационного предпринимательства. Региональные сети: бизнес – центры, бизнес - инкубаторы.	2
Тема 1.2. Принятие предпринимательского решения	Содержание учебного материала	4
	1. Сфера принятия управленческих решений. Внутренняя и внешняя среда предпринимательства. Базовые составляющие внутренней среды Факторы косвенного воздействия на принятие управленческих решений.	2
	Практические работы	

	1. Практическая работа № 1. Изучение технологии принятия предпринимательских решений.	2
Тема 1.3. Выбор сферы деятельности и обоснование создания нового предприятия	Содержание учебного материала	6
	1. Выбор сферы деятельности нового предприятия. Техничко-экономическое обоснование создания нового предприятия. Фирменное наименование предприятия: особенности и назначение.	2
	2. Учредительные документы. Государственная регистрация предприятий. Лицензирование деятельности предприятий. Оформление документов для открытия расчетного счета в банке.	2
	Практические работы	
	1. Практическая работа № 2. Регистрация и лицензирование предпринимательской деятельности.	2
Тема 1.4. Предпринимательский риск	Содержание учебного материала	4
	1. Сущность предпринимательского риска. Классификация предпринимательских рисков. Показатели риска и методы его оценки. Основные способы снижения риска: страхование, лизинг, факторинг, франчайзинг, хеджирование, форвардный контракт, фьючерсный контракт, опционный контракт.	2
	Практические работы	
	1. Практическая работа № 3. Расчет рисков предпринимательской деятельности.	2
Тема 1.5. Трудовые ресурсы. Оплата труда на предприятии предпринимательского типа	Содержание учебного материала	4
	1. Структура персонала фирмы. Основные положения об оплате труда на предприятии предпринимательского типа. Формирование фонда оплаты труда.	2
	Практические работы	
	1. Практическая работа № 4. Изучение процесса управления персоналом.	2
Тема 1.6. Предпринимательская тайна	Содержание учебного материала	2
	1. Сущность предпринимательской тайны. Отличие предпринимательской тайны от коммерческой. Формирование сведений, составляющих предпринимательскую тайну. Внешние и внутренние угрозы безопасности фирмы. Основные элементы механизма защиты предпринимательской тайны.	2
Тема 1.7. Ответственность субъектов предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	4
	1. Сущность и виды ответственности предпринимателей. Условия возникновения гражданской ответственности предпринимателей. Способы обеспечения исполнения предпринимателями своих обязательств. 2. Административная ответственность предпринимателей. Ответственность предпринимателей за нарушение антимонопольного законодательства. Ответственность за низкое качество продукции (работ, услуг). Ответственность за совершение налоговых правонарушений.	2
Тема 1.8.	Содержание учебного материала	4

Управление финансами предприятия предпринимательского типа	1. Финансовые ресурсы предприятия. Система управления финансами на предприятии. Оценка финансового состояния предприятия: сущность и назначение финансового анализа, методы и инструментарий финансового анализа, анализ платежеспособности и финансовой устойчивости предприятия, анализ эффективности использования оборотных активов.	2
	Практические работы	
	1. Практическая работа № 5. Оценка финансового состояния предприятия.	2
Тема 1.9. Налогообложение предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	2
	1. Общая характеристика налоговой системы. Виды налогов: НДС, акцизы, налог на прибыль, налог на имущество предприятий, страховые взносы.	2
Тема 1.10. Оценка эффективности предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	2
	1. Система показателей эффективности предпринимательской деятельности. Принципы и методы оценки эффективности предпринимательской деятельности. Пути повышения и контроль эффективности предпринимательской деятельности.	2
Тема 1.11. Психология предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	2
	1. Психология предпринимателя. Индивидуально-психологические особенности предпринимателя. Психологические характеристики предпринимательской деятельности	2
Учебная практика по ПМ.06 Виды работ: 1. Составление резюме, автобиографии. 2. Освоение техники ответов на возможные вопросы работодателя. Деловая игра «Собеседование». 3. Составление перспективного плана профессионального развития. 4. Производственный конфликт: диагностика, разрешение конфликта. 5. Разрешения трудовых споров. 6. Разработка трудового договора. Анализ видов предпринимательской деятельности и определение типологии коммерческой организации.		36

<p>7. Разработка алгоритма предпринимательской операции.</p> <p>8. Экономические методы принятия предпринимательских решений.</p> <p>9. Составление пакета документов для открытия своего дела.</p> <p>10. Разработка структуры управления предприятия.</p> <p>11. Расчет налогов и страховых взносов.</p> <p>12. Расчет показателей экономической эффективности.</p> <p>13. Оценка предпринимательских способностей.</p>	
<p>Всего:</p>	<p>108</p>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины имеется учебный кабинет и Мастерская ИТ-решения для бизнеса на платформе («1С: Предприятие 8"(407)), в которых есть возможность обеспечить обучающимся свободный доступ в Интернет во время учебного занятия.

3.1.1 Технические средства обучения:

- персональный компьютер
- посадочные места для обучающихся – 27 мест;
- рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером с лицензионным ПО, подключенное к локальной вычислительной сети и сети «Интернет» – 1 место;
- учебная доска – 1 шт.;
- проектор – 1 шт.;
- экран – 1 шт.;
- колонки – 1 шт.;

Средства обучения:

- учебно-практическое и учебно-лабораторное;
- видеоматериалы, рабочие тетради, учебники, интернет ресурсы, литература;

Плакаты.

3.1.2 Оборудование Мастерской ИТ-решения для бизнеса на платформе («1С: Предприятие 8"(407)):

- Посадочных мест для обучающихся – 16 мест;
- Рабочее место преподавателя – 1;
- Монитор Dell P2419H – 32шт.;
- Микрокомпьютер Dell OptiPlex 7070 на базе процессора Intel Core i7-9700T16шт.;
- Интерактивный дисплей SMART Board серии MX SBID-MX265;

Должно быть предусмотрено следующее лицензированное программное обеспечение:

- Операционные системы: Windows 10 Pro
- Виртуальная машина Virttgal Machine Workstation;
- Офисный пакет приложений Microsoft Office;

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Печатные издания:

1. Гомола А.И., Кириллов В.Е., Жанин П.А. Экономика для профессий и специальностей социально-экономического профиля: Практикум: учеб. пособие для студентов

профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М.: Академия, 2018.

3. Певцова Е.А. Право для профессий и специальностей социально-экономического профиля. Практикум: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М.: Академия, 2018.

3. Череданова Л.Н. Основы экономики и предпринимательства: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., Академия, 2017.

Информационные ресурсы:

1. Национальная электронная библиотека: <https://rusneb.ru>

2. Электронные ресурсы Челябинской областной универсальной научной библиотеки: <http://chelreglib.ru>

Электронные ресурсы:

1. Справочно-правовая система «Гарант»: www.garant.ru

2. Федеральный портал «Российское образование»: www.edu.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<p><u>Знания:</u> Знать актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; Знать основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Знать актуальные стандарты выполнения работ в профессиональной и смежных областях; Знать актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах.</p>	<p>75% правильных ответов Оценка процесса Оценка результатов</p>
	<p><u>Умения:</u> Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; Правильно определить и найти информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; Составить план действия, Определить необходимые ресурсы; Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; Реализовать составленный план; Оценить результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<p>Экспертное наблюдение Оценка процесса Оценка результатов</p>
	<p><u>Действия:</u> Распознавать сложные проблемы в знакомых ситуациях. Выделять сложные составные части проблемы и описывать её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Определять потребность в информации и предпринимать усилия для её поиска. Выделять главные и альтернативные источники нужных ресурсов. Разрабатывать детальный план действий и придерживаться его. Качество результата, в целом, соответствует требованиям. Оценивать результат своей работы,</p>	<p>Экспертное наблюдение</p>

	выделять в нём сильные и слабые стороны.	
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<u>Знания:</u> Номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности Приемы структурирования информации Формат оформления результатов поиска информации	75% правильных ответов Оценка процесса Оценка результатов
	<u>Умения:</u> Определять задачи поиска информации Определять необходимые источники информации Планировать процесс поиска Структурировать получаемую информацию Выделять наиболее значимое в перечне информации Оценивать практическую значимость результатов поиска Оформлять результаты поиска	Экспертное наблюдение Оценка процесса Оценка результатов
	<u>Действия:</u> Планировать информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач Проводить анализ полученной информации, выделять в ней главные аспекты Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска Интерпретировать полученную информацию в контексте профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<u>Знания:</u> Содержание актуальной нормативно-правовой документации Современная научная и профессиональная терминология Возможные траектории профессионального развития и самообразования	75% правильных ответов Оценка процесса Оценка результатов
	<u>Умения:</u> Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение Оценка процесса Оценка

		результатов
	<u>Действия:</u> Использовать актуальную нормативно-правовую документацию по профессии (специальности) Применять современную научно профессиональную терминологию Определять траекторию профессионального развития и самообразования	Экспертное наблюдение
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<u>Знания:</u> Особенности социального и культурного контекста Правила оформления документов.	75% правильных ответов Оценка процесса Оценка результатов
	<u>Умения:</u> Излагать свои мысли на государственном языке Оформлять документы	Экспертное наблюдение Оценка процесса Оценка результатов
	<u>Действия:</u> Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке Проявлять толерантность в рабочем коллективе	Экспертное наблюдение
ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	<u>Знания:</u> Современные средства и устройства информатизации Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	75% правильных ответов Оценка процесса Оценка результатов
	<u>Умения:</u> Применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использовать современное программное обеспечение	Экспертное наблюдение Оценка процесса Оценка результатов
	<u>Действия:</u> Применять средства информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение

<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p>	<p><u>Знания:</u> Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	<p>75% правильных ответов Оценка процесса Оценка результатов</p>
	<p><u>Умения:</u> Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>Экспертное наблюдение Оценка процесса Оценка результатов</p>
	<p><u>Действия:</u> Применять в профессиональной деятельности инструкции на государственном и иностранном языке. Вести общение на профессиональные темы</p>	<p>Экспертное наблюдение</p>

Министерство образования и науки Челябинской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Челябинский радиотехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

для подготовки специалистов среднего звена

**специальность 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных
приборов и устройств**

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл, имеет связь с дисциплинами ОП.02. Электротехника, ОП.03. Метрология, сертификация и стандартизация, является дисциплиной, закладывающей базу для последующего изучения профессиональных модулей ПМ.01. Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств, ПМ.03 Проектирование электронных приборов и устройств на основе печатного монтажа.

1.2 Результат освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ПК 1.1	Осуществлять сборку, монтаж и демонтаж электронных приборов и устройств в соответствии с требованиями технической документации
ПК 1.2	Выполнять настройку и регулировку электронных приборов и устройств средней сложности с учетом требований технических условий (ТУ)
ПК 2.1	Производить диагностику работоспособности электронных приборов и устройств средней сложности
ПК 2.2	Осуществлять диагностику аналоговых, импульсных, цифровых и со встроенными микропроцессорными системами устройств средней сложности для выявления и устранения неисправностей и дефектов
ПК 2.3	Выполнять техническое обслуживание электронных приборов и устройств в соответствии с регламентом и правилами эксплуатации
ПК 3.1	Разрабатывать структурные, функциональные и принципиальные схемы простейших электронных приборов и устройств.
ПК 3.2	Разрабатывать проектно-конструкторскую документацию печатных узлов электронных приборов и устройств и микросборок средней сложности

1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<p>ОК 01–04.09, 10</p> <p>ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.1, 3.2</p>	<ul style="list-style-type: none"> – пользоваться ЕСКД, ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; – выполнять схемы и чертежи по специальности, в том числе с использованием прикладных программных средств в соответствии с требованиями нормативных документов – применять инструментальные и программные средства для составления документации по техническому сопровождению в ходе эксплуатации электронных приборов и устройств – применять пакеты прикладных программ для моделирования электрических схем 	<ul style="list-style-type: none"> – основные правила построения чертежей и схем; – средства инженерной и компьютерной графики; – основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации – Основные положения Государственной системы стандартизации (ГСС); – основные положения единой системы конструкторской документации (ЕСКД); – действующие нормативные требования и государственные стандарты; – комплектность конструкторских документов на узлы и блоки, выполненные на печатных платах; – автоматизированные методы разработки конструкторской документации.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебной дисциплины	92
Самостоятельная работа⁴	-
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	92
в том числе:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	88
Промежуточная аттестация в форме зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	4	5
Раздел 1. Основные правила выполнения чертежей		8	
Тема 1.1 Основные правила оформления чертежей	Содержание учебного материала	2	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	1. Единая система конструкторской документации. (ЕСКД). Общие правила оформления чертежей и схем. ГОСТ 21.101-93. Основные требования к рабочей документации	2	
	Практические занятия	6	
	Практическая работа № 1 Нанесение размеров и заполнение основной надписи.	2	
	Практическая работа № 2 Выполнение чертежа детали.	2	
	Практическая работа № 3 Чертеж детали	2	
Раздел 2 Чертежи и схемы по специальности		36	
Тема 2.1. Схемы электрические структурные (Э1) и функциональные (Э2)	Практические занятия	10	ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	Практическая работа № 4 Виды и типы схем.	2	
	Практическая работа № 5 Анализ ГОСТ 2.701-84, ГОСТ 2.702-75, ГОСТ 2.702-2011 ЕСКД.	2	
	Практическая работа № 6 Правила выполнения электрических схем	2	
	Практическая работа № 7 Выполнение структурной схемы электронного устройства	2	
	Практическая работа № 8 Выполнение функциональной схемы электронного устройства	2	
Тема 2.2. Схемы электрические принципиальные (Э3)	Практические занятия	14	
	Практическая работа № 9 Анализ ГОСТ 2.755 – 87, ГОСТ 2.747 - 68	2	
	Практическая работа № 10 Условные графические и буквенные обозначения в электрических схемах	2	
	Практическая работа № 11 Размеры условных графических обозначений.	2	
	Практическая работа № 12 Выполнение схемы электрической принципиальной	2	
	Практическая работа № 13 Выполнение схемы ЭЗ электронного устройства	2	

	Практическая работа № 14 Выполнение перечня элементов	2	
	Практическая работа № 15 Выполнение ПЭЗ электронного устройства	2	
Тема 2.3. Чертежи и схемы печатных плат	Практические занятия	12	
	Практическая работа № 16 ГОСТ 2.417-91 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Платы печатные.	2	
	Практическая работа № 17 Анализ ГОСТ 2.109-73, ГОСТ 2.417-91	2	
	Практическая работа № 18 Выполнение схемы электрической принципиальной на плату	2	
	Практическая работа № 19 Выполнение перечня элементов	2	
	Практическая работа № 20 Выполнение рабочего чертежа детали «Плата»	2	
	Практическая работа № 21 Выполнение сборочного чертежа платы	2	
Раздел 3. Компьютерная графика		44	
Тема 3.1. Приемы работы в среде Компас	Содержание учебного материала	16	ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	Запуск системы КОМПАС 3D LT, стартовое окно системы, главное окно системы, строка меню в главном окне системы, строка сообщений, режим создания чертежа, окончание работы системы	2	
	Практические занятия	14	
	Практическая работа № 22 Изучение графического интерфейса КОМПАС 3D LT	2	
	Практическая работа № 23 Изучение графического интерфейса КОМПАС 3D LT	2	
	Практическая работа № 24 Изучение типовых форматов программы: текущий чертеж, фрагмент, деталь.	2	
	Практическая работа № 25 Выполнение геометрических построений.	2	
	Практическая работа № 26 Нанесение размеров,	2	
	Практическая работа № 27 Нанесение технологических обозначений и маркировки	2	
	Практическая работа № 28 Редактирование объектов.	2	
Практическая работа № 29 Создание текста.	2		
Тема 3.2. Составление электрических схем электронных устройств в системе Компас	Практические занятия	30	
	Практическая работа № 30 Вычерчивание условно-графических элементов электрических схем. Работа с библиотеками.	2	
	Практическая работа № 31 Работа с библиотеками ЕСКД	2	
	Практическая работа № 32 Основы построения электрических схем электронных устройств.	2	
	Практическая работа № 33 Вычерчивание УГО.	2	
	Практическая работа № 34 Подбор и вычерчивание основных логических элементов	2	

3D	Практическая работа № 35 Вычерчивание простейших комбинационных устройств.	2	
	Практическая работа № 36 Вычерчивание простейших комбинационных устройств.	2	
	Практическая работа № 37 Обозначение цифровых (аналоговых) микросхем на принципиальных электрических схемах.	2	
	Практическая работа № 38 Построение функциональных схем шифраторов на различное число входов.	2	
	Практическая работа № 39 Построение функциональных схем шифраторов на различное число входов.	2	
	Практическая работа № 40 Построения основных комбинационных устройств мультиплексоров в интегральном исполнении.	2	
	Практическая работа № 41 Построения основных комбинационных устройств мультиплексоров в интегральном исполнении.	2	
	Практическая работа № 42 Вычерчивание принципиальной электрической схемы электронного устройства	2	
	Практическая работа № 43 Вычерчивание принципиальной электрической схемы электронного устройства	2	
Практическая работа № 44 Работа со справочной литературой	2		
Всего:	92		
Промежуточная аттестация в форме зачета			

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины предусмотрен учебный кабинет специальных дисциплин и Мастерская.

3.1.1 Технические средства обучения:

- персональный компьютер
- посадочные места для обучающихся – 27 мест;
- рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером с лицензионным ПО, подключенное к локальной вычислительной сети и сети «Интернет» – 1 место;
- учебная доска – 1 шт.;
- проектор – 1шт.;
- экран – 1 шт.;
- колонки – шт.;

Средства обучения:

- рабочие тетради, учебники, интернет ресурсы, литература.
- Плакаты, схемы.

3.1.2 Оборудование Мастерской (Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности (401)):

- Посадочных мест для обучающихся – 16 мест;
- Рабочее место преподавателя – 1;
- Монитор Dell P2419H – 32шт.;
- Микрокомпьютер Dell OptiPlex 7070 на базе процессора Intel Core i7-9700T16шт.;
- Интерактивный дисплей SMART Board серии MX SBID-MX265;

Должно быть предусмотрено следующее лицензированное программное обеспечение:

- Операционные системы: Windows 10 Pro
 - Офисный пакет приложений Microsoft Office;

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1 Печатные издания

- 1 Аверин В.Н. Компьютерная инженерная графика. - М.: Академия, 2018
- 2 Бродский А.М., ... Инженерная графика. – М.: Академия, 2018
- 3 Василенко Е.А. Техническая графика: учебник для СПО. – М.: ИНФРА-М, 2018
- 4 Дегтярев В.М., Затыльников В.П. Инженерная и компьютерная графика: Учебник. – М.: Академия, 2018
- 5 Куликов В.П. Инженерная графика: учебник. – М.: КНОРУС, 2019
- 6 Немцова Т.И. Компьютерная графика и web-дизайн: учебное пособие. – М.: ФОРУМ. ИНФРА-М, 2019

3.2.2 Дополнительные источники

1. Левицкий, В. С. Машиностроительное черчение и автоматизация выполнения чертежей : учебник для СПО / В. С. Левицкий. — 9-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 435 с.
2. Чекмарев, А.А. Инженерная графика: Учебник. – М.: Юрайт, 2015.

3.2.3 Электронные ресурсы

- 1 ГОСТ 2.702-2011 ЕСКД. Правила выполнения электрических схем. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/gost-2-702-2011-eskd>
2. Обозначения принципиальных схем. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.electrik.org/index.php?module=Static_Docs&func=view&f=rf/sxem.htm
3. Электрические схемы зарядных устройств. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://debug.sytes.net/archives/1292>
4. ГОСТы, СНиПы, СанПиНы: образовательный ресурс [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gostedu.ru/001/>
5. Инженерная графика: библиотека // Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru> .
6. Открытая база ГОСТов [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://standartgost.ru/>
7. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: федеральный портал. Инженерная графика [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://window.edu.ru/catalog?p_rubr=2.2.75.31
8. Инженерная и прикладная компьютерная графика: электронное учебно-методическое пособие / Сост. А.В. Чудинов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://graph.power.nstu.ru/wolchin/umm/PKG/>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные правила построения чертежей и схем; - средства инженерной и компьютерной графики; - основные положения разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации 	<p>Грамотность использования правил при выполнении чертежей и схем</p> <p>Грамотность использования средств инженерной и компьютерной графики при выполнении чертежей и схем</p> <p>Грамотность использования основных положений разработки и оформления конструкторской, технологической и другой нормативной документации.</p>	<p>Практические задания по выполнению чертежей и схем</p> <p>Зачет</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться ЕСКД, ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; - выполнять схемы и чертежи по специальности, в том числе с использованием прикладных программных средств в соответствии с требованиями нормативных документов 	<p>Быстрота и грамотность нахождения требуемой информации при выполнении чертежа</p> <p>Грамотность выполнения схемы или чертежа в соответствии с ЕСКД</p> <p>Грамотность и оптимальность использования прикладных программных средств при выполнении схемы или чертежа</p>	<p>Практическое задание по выполнению чертежа или схемы</p> <p>Демонстрация умений использования прикладных программных средств при выполнении схемы или чертежа</p> <p>Зачет</p>

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное образовательное учреждение
«Челябинский радиотехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

для подготовки специалистов среднего звена

специальность 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина ОП.02 Электротехника относится к общепрофессиональному циклу

1.2. Результат освоения дисциплины:

Дисциплина направлена на формирование общих и профессиональных компетенций

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-04, 07, 09,10 ПК 1.1, 2.1, 2.3.	- рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств; - собирать электрические схемы и проверять их работу.	- физические процессы в электрических цепях; - численные методы расчета электрических цепей; - современные пакеты прикладных программ расчета электрических цепей на ЭВМ.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебной дисциплины	92
в том числе:	
теоретическое обучение	62
лабораторные работы, практические работы	30
Промежуточная аттестация	экзамен

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1 Строение вещества			12	
Тема 1.1 Элементарные сведения о строении вещества	Содержание учебного материала		3	
	1	Атомное строение вещества. Электрический ток в проводниках.	2	2
Тема 1.2 Элементарные сведения об электрическом поле	Содержание учебного материала		9	
	1	Начальные сведения об электрическом поле. Закон Кулона.	2	
	2	Методы расчета электрического поля и силы взаимодействия между заряженными телами.	2	
	Практическая работа №1		2	
	3	Расчёт электрического поля и силы взаимодействия между заряженными телами.		
Раздел 2 Электрические цепи постоянного тока			42	
Тема 2.1 Начальные сведения об электрическом токе и электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала		9	
	1	Электрические величины цепи. Параметры элементов цепи. Закон Ома для участка цепи. Закон Ома для одноконтурной цепи.	2	2
	2	Передача мощности от источника к нагрузке. Баланс мощностей.	2	2
	Лабораторная работа №1		2	
	3	Знакомство с лабораторией. Определение цены деления, снятие показаний с измерительных приборов. Источники ЭДС в режимах источника и приёмника электрической энергии. Баланс мощности в электрической цепи.		
Тема 2.2 Простые и сложные цепи постоянного тока	Содержание учебного материала		15	
	1	Способы соединения элементов в электрической цепи постоянного тока. Закономерности при последовательном и параллельном соединении элементов. Смешанное соединение элементов. Сложные электрические цепи и их элементы – ветвь цепи, узел, контур. Сложные цепи приводимые к простым и методы их решения.	2	2
	2	Расчет цепей, приводимых к простым и методы их решения.	2	3
	Лабораторная работа №2		2	
	3	Последовательное соединение резисторов.		
	Лабораторная работа №3		2	

	4	Параллельное соединение резисторов.		
	Практическая работа №2		2	
	5	Расчёт цепей постоянного тока методом свертывания.		
Тема 2.3 Электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала		12	
	1	Законы Кирхгофа, и их применение для расчета сложных цепей.	2	
	2	Метод узловых токов и контурных напряжений.	2	
	3	Метод контурных токов.	2	
	Лабораторная работа №4		2	
	4	1-ый закон Кирхгофа, 2-ой закон Кирхгофа.		
Тема 2.4 Нелинейные цепи постоянного тока	Содержание учебного материала		6	
	1	Нелинейные элементы их виды и свойства. ВАХ элемента. Расчёт простейших электрических цепей с нелинейными элементами.	2	2
	Практическая работа №3		2	
	2	Графоаналитический расчет электрической цепи с нелинейными элементами		
Раздел 3 Магнитное поле			15	
Тема 3.1 Магнитный поток и потোকосцепление. Закон Ампера, магнитная индукция	Содержание учебного материала		6	
	1	Закон Ампера.	2	
	2	Магнитная индукция. Закон Био-Савара.	2	
Тема 3.2 Магнитные свойства вещества	Содержание учебного материала		3	
	1	Магнитный поток. Работа электромагнитных сил. Индуктивность собственная и взаимная.	2	
Тема 3.3 Намагниченность вещества	Содержание учебного материала		6	
	1	Намагниченность вещества. Напряженность магнитного поля. Магнитная проницаемость вещества.	2	
	2	Свойства и применение ферромагнитных материалов. Магнитный гистерезис.	2	
Раздел 4 Электрические цепи переменного тока			69	
Тема 4.1 Основные сведения о переменном синусоидальном электрическом токе. Понятие о векторных диаграммах	Содержание учебного материала		6	
	1	Получение переменного синусоидального тока. Уравнения зависимости электрических величин (тока, напряжения, ЭДС) от времени. Параметры переменного электрического тока – мгновенные, амплитудные, действующие и средние значения электрических величин.	2	1
	2	Частотные и временные характеристики переменного тока, понятия о векторной диаграмме электрической величины.	2	

Тема 4.2 Элементы и параметры электрических цепей переменного тока. Расчёт неразветвленной цепи переменного тока	Содержание учебного материала		18	
	1	Реальные катушки индуктивности, конденсатор и резистор в цепи переменного тока. Понятия об активном и реактивном элементе. Понятия об активном и реактивном сопротивлении. Эквивалентные схемы элементов и расчётов их параметров.	2	2
	2	Конденсатор и резистор в цепи переменного тока. Закон Ома для участка цепи. Правило треугольника сопротивлений для реактивных элементов. Понятия об активной и реактивной мощности.	2	
	3	Неразветвленные цепи переменного тока. Расчет цепей с применением векторных диаграмм.	2	2
	4	Электрическая мощность, потребляемая цепью переменного тока. Активная мощность. Реактивная мощность. Расчет полной мощности цепи. Коэффициент мощности.	2	2
	Лабораторная работа №5		2	
	5	Последовательное соединение конденсатора с резистором. Наблюдение осциллограмм на элементах цепи.		
	Практическая работа №4		2	
6	Расчет цепей переменного тока.			
Тема 4.3 Символический метод расчета цепей переменного тока. Расчет разветвленных цепей переменного тока	Содержание учебного материала		12	
	1	Понятие о символическом методе. Расчёт комплексного сопротивления реальных элементов цепи переменного тока. Закон Ома в комплексной форме.	2	2
	2	Расчёт неразветвленной цепи со смешанным соединением элементов.	2	2
	3	Расчёт разветвленной цепи со смешанным соединением элементов.	2	2
	Практическая работа №5		2	
4	Расчёт цепей переменного тока символическим методом.			
Тема 4.4 Резонанс в электрических цепях	Содержание учебного материала		12	
	1	Резонанс токов и напряжений.	2	2
	Лабораторная работа №6		2	2
	2	Резонанс токов		
	Практическая работа №6		2	
	1	Расчет параллельного резонансного контура		
	Практическая работа №7		2	
1	Расчет последовательного резонансного контура			
Тема 4.5 Взаимная индуктивность. Цепи со взаимной	Содержание учебного материала		3	
	1	Взаимная индуктивность.	2	2

индуктивностью				
Тема 4.6 Трёхфазные цепи	Содержание учебного материала		15	
	1	Четырёх проводная трёхфазная цепь. Фазные и линейные напряжения. Способы соединения приемников звездой и треугольником при симметричной нагрузке.	2	2
	2	Соединения приемников звездой и треугольником при несимметричной нагрузки фаз. Режимы обрыва фазы и её короткого замыкания в четырех проводной линии при обрыве нейтрали. Роль нейтрального провода.	2	2
	3	Расчёт 3-ёх фазной цепи символическим методом.	2	
	Лабораторная работа №7		2	
	4	Трёхфазная цепь при соединении приёмников звездной.		
	Практическая работа №8		2	
6	Расчёт 3-ёх фазной цепи символическим методом.			
Тема 4.7 Переходные процессы в электрических цепях	Содержание учебного материала		3	
	1	Понятие о переходных процессах. 1-ый закон коммутации. 2-ой закон коммутации.	2	1
Промежуточная аттестация в виде экзамена				
Всего			92	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02.ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины предусмотрен учебный кабинет специальных дисциплин и Мастерская.

3.1.1 Технические средства обучения:

- Персональный компьютер;
- Посадочные места для обучающихся – 27 мест;
- Рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером с лицензионным ПО, подключенное к локальной вычислительной сети и сети «Интернет» – 1 место;
- Учебная доска – 1 шт.;
- Проектор – 1 шт.;
- Экран – 1 шт.;
- Колонки – шт.;

Средства обучения:

- рабочие тетради, учебники, интернет ресурсы, литература.
- Плакаты, схемы.

3.1.2 Оборудование лаборатории:

- Посадочные места по количеству обучающихся;
- Посадочные места для проведения практических работ
- Автоматизированное рабочее место преподавателя;
- Учебно-методический комплекс учебной дисциплины;
- Комплект учебно-практических пособий;
- Электрорадиоизмерительные приборы для проведения практических и лабораторных работ (по количеству рабочих мест);
- Комплект электрорадиоэлементов, полупроводниковых приборов, ИМС.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1.Данилов И.А., П.М.Иванов П.М.. Общая электротехника с основами электроники.

Издательство «Высшая школа» 2018.

2. **Евдокимов П.М.** Теоретические основы электротехники. Издательство «Высшая школа», 2020.
3. **Евдокимов Ф.Е.** Теоретические основы электротехники. Издательство «Высшая школа» 1981.
4. **Кайгородов Г.Н..** Электротехника. Методическое пособие. Издательство Москва. 2003.
5. **Мансуров Н.Н., Попов В.С..** Теоретическая электротехника. Издательство «Энергия» 1986.
6. **Морозова Н.Ю.** Электротехника и электроника. Издательский центр «Академия». 2007.
7. **Покотило С.А.** Справочник по электротехнике и электронике. Издательство «Феникс» 2012.
8. **Полещук В.И.** Задачник по электротехнике и электронике. Издательский центр «Академия» 2010.
9. **Ярочкина Г.В., Володарская А.А.** Электротехника, рабочая тетрадь. Издательство «Академия» 2004.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Стандарты ISO 9000.
2. Электронные ресурсы.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: - физические процессы в электрических цепях; - численные методы расчета электрических цепей; - современные пакеты прикладных программ расчета электрических цепей на ЭВМ.	- обоснованность и правильность использования физических процессов при рассмотрении электрических схем; - обоснованность применения основных формул и законов при рассмотрении электрических схем.	Тестовый контроль по выбранной тематике Оценка выполнения лабораторных работ Дифференцированный зачет

Министерство образования и науки Челябинской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Челябинский радиотехнический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ
И СЕРТИФИКАЦИЯ**

для подготовки специалистов среднего звена

**специальность 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
электронных приборов и устройств**

СОДЕРЖАНИЕ

5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	9
8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ»

1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл, имеет связь с дисциплинами ОП.02 Электротехника, ОП.09 Электрорадиоизмерения, профессиональными модулями ПМ.01 Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств, ПМ.02 Проведение технического обслуживания и ремонта электронных приборов и устройств, ПМ.03. Проектирование электронных приборов и устройств на основе печатного монтажа.

1.2 Результат освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ПК 1.2	Выполнять настройку и регулировку электронных приборов и устройств средней сложности с учетом требований технических условий (ТУ)
ПК 2.3	Выполнять техническое обслуживание электронных приборов и устройств в соответствии с регламентом и правилами эксплуатации
ПК 3.1	Разрабатывать структурные, функциональные и принципиальные схемы простейших электронных приборов и устройств.
ПК 3.2	Разрабатывать проектно-конструкторскую документацию печатных узлов электронных приборов и устройств и микросборок средней сложности
ПК 3.3	Выполнять оценку качества разработки (проектирования) электронных приборов и устройств на основе печатного монтажа

1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-07, 09, 10 ПК 1.2, 2.3, 3.1- 3.3.	- руководствоваться требованиями нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;	- основные понятия метрологии, стандартизации и сертификации; - документацию систем стандартов качества; - основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 «Метрология, стандартизация и сертификация»

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебной дисциплины	66
Самостоятельная работа⁵	22
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	44
в том числе:	
теоретическое обучение	32
практические занятия	12
Промежуточная аттестация в форме зачета	

2.2 Тематический план и содержание дисциплины ОП.03 Метрология, стандартизация и сертификация

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы метрологии		18	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05 ОК 06 ОК 07, ОК 09, ОК 10 ПК 1.2, ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
Тема 1.1 Основные термины и определения метрологии	Содержание учебного материала	6	
	1. Предмет метрологии. Основные понятия в области измерений.	2	
	2. Качественная характеристика измеряемых величин. Количественная характеристика измеряемых величин.	2	
	3. Измерительные шкалы. Способы получения измерительной информации. Международная система единиц физических величин (система СИ)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Подготовить сообщение по теме: Приоритетные направления современной метрологии	2	
Тема 1.2 Основы техники измерений и средства измерений	Содержание учебного материала	4	
	1. Воспроизведение и хранение информации о размерах единиц физических величин	2	
	2. Виды и методы измерений. Метрологические характеристики средств измерений.	2	
	Практическая работа № 1	2	
	Анализ товарных штрих-кодов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	
	Подготовить сообщение по теме: Нормативная база измерений в области электроники	2	
	Изучение темы «Точность обработки, механизмов, систем автоматического управления, точность ЭЦВМ, точность измерений» и подготовка кратких сообщений	2	
Изучение тем: «Измерение параметров электрических сигналов (напряжение, ток, мощность, энергия)»; «Измерение параметров электрических цепей (измерительные мосты, измерение сопротивлений, емкости и индуктивности)» и подготовка кратких сообщений	2		
Тема 1.3	Содержание учебного материала	4	

Организационно-правовые основы обеспечения единства измерений	1. Законодательство РФ в области обеспечения единства измерений.	2	
	2. Национальная система обеспечения единства измерений.	2	
	Практическая работа № 2	2	
	Анализ Закона РФ «Об обеспечении единства измерений».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Подготовить сообщение по теме: Организационно-правовые основы обеспечения единства измерений	2	
Раздел 2. Основы стандартизации		14	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05 ОК 06 ОК 07, ОК 09, ОК 10 ПК 1.2, ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
Тема 2.1 Методы и формы стандартизации	Содержание учебного материала	6	
	1. Цели и принципы стандартизации. Стандартизация и качество продукции.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Подготовить сообщение по теме: Объективные методы определения показателей качества	2	
	Изучение темы «Информационное обеспечение национальных систем стандартизации, метрологии и подтверждения соответствия» и подготовка кратких сообщений по вопросам: «Федеральный информационный фонд в сфере технического регулирования», «Единая информационная система по техническому регулированию»	2	
Тема 2.2 Стандартизация в РФ	Содержание учебного материала	8	
	1 Виды стандартов. Правовые основы, задачи и организация государственного надзора в области стандартизации.	2	
	2. Стандартизация в областях электротехники и электроники. Кодирование технико-экономической информации.	2	
	Практическая работа № 3	4	
	Анализ стандартов системы стандартизации в Российской Федерации. ГОСТ Р 1.0-2004, ГОСТ Р 1.12-2004, ГОСТ Р 1.2-2004, ГОСТ Р 1.4-2004, ГОСТ Р 1.5-2004, ГОСТ Р 1.9-2004, ГОСТ 2.114-95	2	
	Практическая работа № 4		
	Изучение технико-экономического кодирования промышленной продукции.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Изучение темы «Точность обработки, механизмов, систем автоматического управления, точность ЭЦВМ, точность измерений» и подготовка кратких сообщений	2	
Тема 2.3 Международная стандартизация	Содержание учебного материала	4	
	1. Международное сотрудничество России в области стандартизации. Применение международных стандартов на территории РФ.	2	
	2. Международная организация по стандартизации (МОС). Международная электротехническая комиссия (МЭК). Международная система стандартизации (ИСО)	2	

		Раздел 3. Основы сертификации	12	
Тема 3.1 Системы сертификации	Содержание учебного материала	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05 ОК 06 ОК 07, ОК 09, ОК 10 ПК 1.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	
	1. Цели и объекты сертификации. Органы сертификации. Системы сертификации.	2		
	2. Научные и методические основы построения систем сертификации продукции.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	Изучение тем «Роль сертификации в повышении конкурентоспособности продукции», «История развития сертификации»	2		
	Изучение темы «Особенности сертификации услуг», «Сертификация пищевых товаров», «Сертификация товаров текстильной и легкой промышленности», «Экологическая сертификация» и подготовка кратких сообщений	2		
Тема 3.2 Проведение сертификации	Содержание учебного материала	8		
	1. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации. Взаимоотношения субъектов сертификации. Сертификация импортируемой продукции.	2		
	2. Международная сертификация. Международная система МЭК по сертификации изделий электронной техники	2		
	Практическая работа № 5			
	Составление алгоритма сертификации продукции или услуг	2		
	Практическая работа № 6			
	Анализ реального сертификата соответствия	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
Изучение темы «Методы управления качеством продукции», «Зарубежная сертификация» с составлением опорного конспекта	2			
Промежуточная аттестация		--		
Всего:		66		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 «Метрология, стандартизация и сертификация»

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины предусмотрен учебный кабинет специальных дисциплин и Мастерская.

3.1.1 Технические средства обучения:

- персональный компьютер
- посадочные места для обучающихся – 27 мест;
- рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером с лицензионным ПО, подключенное к локальной вычислительной сети и сети «Интернет» – 1 место;
- учебная доска – 1 шт.;
- проектор – 1шт.;
- экран – 1 шт.;
- колонки – шт.;

Средства обучения:

- рабочие тетради, учебники, интернет ресурсы, литература.
- Плакаты, схемы.

3.1.2 Оборудование Мастерской (Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности (401)):

- Посадочных мест для обучающихся – 16 мест;
- Рабочее место преподавателя – 1;
- Монитор Dell P2419H – 32шт.;
- Микрокомпьютер Dell OptiPlex 7070 на базе процессора Intel Core i7-9700T16шт.;
- Интерактивный дисплей SMART Board серии MX SBID-MX265;

Должно быть предусмотрено следующее лицензированное программное обеспечение:

- Операционные системы: Windows 10 Pro
 - Офисный пакет приложений Microsoft Office;

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1 Печатные издания

- 1 Качурина Т.А. Метрология и стандартизация: учебник – М.: Академия, 2017
- 2 Латышенко К.П. Метрология и измерительная техника. Лабораторный практикум: учебное пособие для СПО. – М.: Издательство Юрайт, 2018
- 3 Метрология. Теория измерений: учебник. – М.: Издательство Юрайт, 2018
- 4 Сергеев А.Г. Метрология: учебник и практикум. – М.: Издательство Юрайт, 2018

- 5 Сергеев А.Г. Сертификация: учебник и практикум для СПО. – М.: Издательство Юрайт, 2018
- 6 Сергеев А.Г., Терегеря В.В. Стандартизация и сертификация. – М.: Издательство Юрайт, 2018. - 420 с.
- 7 Хрусталева З.А. Метрология, стандартизация и сертификация, - М.: ООО «КноРус», 2013.
- 8 Хрусталева З.А. Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум. – М.: КНОРУС, 2019

3.2.2 Электронные ресурсы

1. Метрология. Режим доступа: <http://metrologiya.ru>
2. Комитет по техническому регулированию, стандартизации и оценке соответствия.

Режим доступа: <http://www.rgtr.ru>

3. Метрология. Метрологическое обеспечение производства. Режим доступа: <http://www.metrob.ru>.

3.2.3 Дополнительные источники

- 1 Миронов Э.Г. Метрология и технические измерения. – М.: КноРус, 2015.
- 2 Радкевич Я.М. Метрология, стандартизация и сертификация. – М.: Юрайт, 2013.
- 3 Шишмарев В.Ю. Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование: учебник – М.: Академия, 2013.
- 4 РМГ 29-2013 Государственная система обеспечения единства измерений. Метрология. Основные термины и определения.
- 5 ГОСТ 8.009-84 Государственная система обеспечения единства измерений. Нормируемые метрологические характеристики средств измерений
- 6 ГОСТ Р 8.736-2011 Государственная система обеспечения единства измерений. Измерения прямые многократные. Методы обработки результатов измерений. Основные положения.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основных понятий метрологии, стандартизации и сертификации; - документации систем стандартов качества; - основных положений систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов. 	<ul style="list-style-type: none"> - точность толкования понятий метрологии, стандартизации и сертификации; - грамотность использования документации систем стандартов качества; - точность толкования основных положений систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов 	<p>Тестовый контроль по выбранной тематике</p> <p>Выполненные индивидуальные исследования</p> <p>Зачет</p>
<p>Умения:</p> <p>руководствоваться требованиями нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;</p>	<p>- обоснованность использования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических заданий</p> <p>Зачет</p>

Министерство образования и науки Челябинской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Челябинский радиотехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОП.04 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ»

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДАННОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ДРУГИХ ПООП	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ

1.1. Место дисциплины в структуре примерной основной профессиональной образовательной программы: дисциплина ОП.05 Экономика и управление входит в общепрофессиональный цикл, является дисциплиной, дающей возможность к развитию управленческого, экономического образа мышления, потребности в получении экономических знаний и интереса к изучению экономических и управленческих дисциплин, способности к личному самоопределению и самореализации.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 1.4	<ul style="list-style-type: none">– рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели бизнес-плана;– готовить технико-экономические предложения для организации закупок и ремонта оборудования;– принимать управленческие решения;– организовывать деловое общение с различными категориями работников;– проводить инструктаж сотрудников	<ul style="list-style-type: none">– общие положения экономической теории, маркетинга и менеджмента;– основные элементы и технико-экономические показатели разработки бизнес-плана в области информационной безопасности;– сущность, содержание и функции управления, порядок выработки управленческого решения и организацию его выполнения;– формы и методы инструктажа и обучения сотрудников;– организационное обеспечение документирования управления персоналом и трудовой деятельности работников.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объем образовательной программы	88
в том числе:	
теоретическое обучение	50
практические занятия (если предусмотрено)	36
Промежуточная аттестация в форме зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04 ЭКОНОМИКА ОРГАНИЗАЦИИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения	Осваиваемые элементы компетенций	
1	2	3	4	5	
Введение	Содержание дисциплины и ее задачи. Связь с другими дисциплинами, с теорией проектирования информационных систем, обеспечением защиты информации в автоматизированных (информационных) системах. Значение дисциплины для подготовки специалистов в условиях многообразия и равноправия различных форм собственности.	2	1		
Раздел 1. Экономика предприятия		14	2	<i>OK 01; OK 11</i>	
Тема 1.1 Организация в условиях рыночной экономики	Содержание учебного материала		8		
	1	Общие проблемы экономического развития. Проблема эффективности – основная проблема экономической теории	2		
	2	Рыночное хозяйство как экономическая система. Механизм работы рынка. Понятие и виды предпринимательской деятельности.	2		
	3	Организация (предприятие): понятие и их классификация. Организационно-правовые формы предприятий. Функции и структура предприятия. Формы организации производства.	2 2		
	4	Производственный процесс на предприятии и принципы его организации.			
	Практические занятия		6		
	1	Решение задач на расчет альтернативных издержек	2		
	2	Решение задач на расчет равновесной рыночной цены	2		
	3	Блок– схема предпринимательской операции	2		
Тема 1.2 Производственные ресурсы предприятия	Содержание учебного материала		26	2	<i>OK 01 ; OK 02, OK 09 ПК 1.4, ПК 3.5, ПК 4.6, ПК 5.2.</i>
	1	Основной капитал, его сущность и значение. Классификация элементов основного капитала и его структура.	12		
	2	Учет и оценка основного капитала. Амортизация и износ основного капитала.	2		
	3	Показатели эффективного использования основных средств. Способы повышения эффективности использования основного капитала.	2		
	4	Оборотный капитал, его состав и структура. Классификация оборотного капитала. Показатели использования оборотного капитала. Пути повышения эффективности использования оборотного капитала	2		
	5	Персонал организации: понятие и классификация. Рабочее время и его использование. Нормирование труда. Производительность труда и ее показатели.	2		

		Мотивация.	2		
	6	Формирование фондов оплаты труда. Налогообложение ФЗП.			
	Практические занятия		14		
	1	Разделение производственных фондов на группы основного и оборотного капитала	2		
	2	Расчет задач на определение стоимости основных фондов	2		
	3	Расчет амортизационных отчислений основных средств	2		
	4	Расчет показателей эффективного использования основных средств.	2		
	5	Расчет показателей эффективного использования оборотных средств.	2		
	6	Расчет заработной платы работников организации	2		
	7	Формирование ФОТ и расчет налогов	2		
Тема 1.3 Основные показатели деятельности организации	Содержание учебного материала		14		<i>ОК 01 ; ОК 02, ОК 09 ПК 1.4, ПК 4.6, ПК 5.2.</i>
	1	Понятие и состав издержек производства и реализации продукции. Классификация затрат по статьям и элементам. Смета затрат и методика ее составления.	8	2	
	2	Калькуляция себестоимости продукции (услуг). Методы калькулирования.	2		
	3	Ценообразование. Функции цен, классификация. Ценовая политика организации. Ценообразующие факторы. Методы формирования цены. Этапы процесса ценообразования.	2		
	4	Доход предприятия, его сущность и значение Прибыль и рентабельность - показатели эффективности работы организации. Безубыточность производства. Формирование прибыли, ее распределение. Методика расчета прибыли и рентабельности.	2		
	Практические занятия		6		
	1	Расчет себестоимости и цены товара (услуги).	2		
	2	Расчет безубыточности производства	2		
3	Расчет прибыли и рентабельности производства.	2			
Тема 1.3. Планирование и развитие деятельности хозяйствующего субъекта	Содержание учебного материала		14		<i>ОК- 01; ОК-02; ОК-09; ОК-11 ПК 1.4. ПК 3.5. ПК 5.2.</i>
	1	Проблемы обновления материально-технической базы организации в современных условиях. Ресурсы и энергосберегающие технологии. Структура и источники финансирования организаций. Инвестиционный процесс и его значение.	8	2	
	2	Показатели по производству продукции: натуральные и стоимостные. Техно-экономические показатели использования оборудования.	2		
	3	Капитальные вложения и их эффективность. Показатели экономической эффективности капитальных вложений в новую технику: приведенные затраты, коэффициент эффективности и срок окупаемости.	2		

	4	Содержание и разделы бизнес-плана	2		
	Практические занятия				
	1	Расчет показателей эффективности капитальных вложений	6		
	2	Определение оптимального варианта применения технологии.	2		
	3	Разработка структуры и разделов бизнес-плана	2		
Раздел 2 Менеджмент					
Тема 2.1 Менеджмент: Сущность и характерные черты	Содержание учебного материала		2	2	<i>ОК 01; ОК 11; ПК 4.6; ПК 5.2.</i>
	1	Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности. Сущность и характерные черты современного менеджмента. Эволюция управленческой мысли.	2		
Тема 2.2 Внешняя и внутренняя среда организации	Содержание учебного материала		2	2	<i>ОК 01; ОК 11; ПК 4.6; ПК 5.2.</i>
	1	Организация как основная общественная система в современных условиях. Формальная и поведенческая структура. Факторы внешней и внутренней среды организации. Основные компоненты организации с точки зрения системного подхода: цели, структура, задачи, технология, люди.	2		
Тема 2.3 Планирование в системе менеджмента	Содержание учебного материала		2	2	<i>ОК 01; ОК 11; ПК 4.6; ПК 5.2.</i>
	1	Понятие «стратегия» и «тактика», разведение понятий. Определение этапов стратегического и тактического планирования. Прогнозирование. Разработка программы действия и составление графика работы. Принципы построения SWOT-анализа.	2		
Тема 2.4 Система методов управления	Содержание учебного материала		1	2	<i>ОК 01; ОК 11; ПК 4.6; ПК 5.2.</i>
	1	Мотивация и потребности. Деловое общение. Процесс принятия решения. Контроль и его виды.	1		
	Практические занятия		2		
	1	Организация контроля на предприятии.			
Тема 2.5 Управление конфликтами и стрессами	Содержание учебного материала		1	2	
	1	Понятие «социальный конфликт», «организационный конфликт». Основные элементы конфликта. Этапы протекания конфликта. Виды конфликтов.	1		
Тема 2.6 Руководство: власть и парт- нерство	Содержание учебного материала		4	2	
	1	Понятия «руководство» и «власть». Источники власти. Виды власти и методы влияния. Методы влияния менеджера на подчиненных. Лидерство и власть. Стили руководства. Партнерство	2		

	Практические занятия		2		
1	Разработка системы коммуникации между руководителями и подчиненными в организации		2		
Промежуточная аттестация			2		
Всего:			88		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета социально-экономических дисциплин (экономики и менеджмента) и лаборатории информационных технологий.

Оборудование учебного кабинета: персональный компьютер, проектор, презентации уроков, стенды, плакаты, методические пособия.

Оборудование компьютерного класса: посадочные места по количеству обучающихся; - рабочее место преподавателя; мультимедийное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Основные печатные источники:

- 1. ISO 10013:2001. Рекомендации по документированию систем менеджмента качества. (с учетом изменений)**
- 2. ISO 9000:2005. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. (с учетом изменений)**
- 3. ISO 9001:2008. Системы менеджмента качества. Требования. (с учетом изменений)**
4. Драчева Е.Л., Юликов Л.И. Менеджмент. – М.: ОИЦ «Академия». 2019.
5. Кожевников Н.Н., Басова Т.Ф. Основы экономики. – М.: ОИЦ «Академия». 20149.
6. Котерова Н.П. Экономика организации- М: ОИЦ «Академия», 2018, рекоменд. ФИРО на 2017-2019 год

3.2.2. Дополнительные печатные источники:

1. Балдин К.В., Воробьев С.Н. Управленческие решения: Учеб. - М.: Проект, 2014.
2. Басовский Л.Е. Менеджмент: Учеб. пособие. - М.: Инфра-М, 2015.
3. Горфилкин В.Я Экономика предприятия. – М «ЮНИТИ», 2016.
4. Казанцев А.К., Подлесных В.И., Серова Л.С.: Учеб. Пособие. – М.: Практический менеджмент в деловых играх, хозяйственных ситуациях, задачах и тестах ИНФРА-М Москва, 2015.
5. Литвак Б.Г. Практические занятия по менеджменту: Учеб. Пособие. – М ДЕЛО Москва, 2016.
6. Молотов С. Экономика предприятия в схемах. –М.: Приор. 2015.

1.2.2. Электронные источники:

1. Менеджмент – портал (Электронный ресурс) // [http:// www.Management-Portal.ru](http://www.Management-Portal.ru)
2. Информационный менеджмент (Электронный ресурс) // [http:// www.InfoManagement.ru](http://www.InfoManagement.ru)
3. www.triz-ri.ru
4. ww.e-executive.ru
5. www.sf-online.ru
6. www.managmentandmarketing.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общие положения экономической теории, маркетинга и менеджмента; – основные элементы и технико-экономические показатели разработки бизнес-плана в области информационной безопасности; – сущность, содержание и функции управления, порядок выработки управленческого решения и организацию его выполнения; – формы и методы инструктажа и обучения сотрудников; – организационное обеспечение документирования управления персоналом и трудовой деятельности работников. 	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии</p>	<p>Оценка решений ситуационных задач. Тестирование. Устный опрос. Практические занятия.</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели бизнес-плана; – готовить технико-экономические предложения для организации закупок и ремонта оборудования; – принимать управленческие решения; – организовывать деловое общение с различными категориями работников; – проводить инструктаж сотрудников 	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям</p>	<p>Наблюдение в процессе практических занятий Оценка решений ситуационных задач</p>

Министерство образования и науки Челябинской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Челябинский радиотехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА

для подготовки специалистов среднего звена

специальность 11.02.16

Монтаж, техническое обслуживание и ремонт

электронных приборов и устройств

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл и имеет связь с учебными дисциплинами: ОП.02 Электротехника, ОП.08 Цифровая схемотехника, ОП.09 Электрорадиоизмерения, а также профессиональными модулями: ПМ.01 Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств, ПМ.02 Проведение технического обслуживания и ремонта электронных приборов и устройств, ПМ.03 Проектирование электронных приборов и устройств на основе печатного монтажа.

1.2. РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 1.1	Осуществлять сборку, монтаж и демонтаж электронных приборов и устройств в соответствии с требованиями технической документации.
ПК 1.2	Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности.
ПК 2.1	Производить диагностику работоспособности электронных приборов и устройств средней сложности.
ПК 2.2	Осуществлять диагностику аналоговых, импульсных, цифровых и со встроенными микропроцессорными системами устройств средней сложности для выявления и устранения неисправностей и дефектов.
ПК 3.1	Разрабатывать структурные, функциональные и принципиальные схемы простейших электронных приборов и устройств.
ПК 3.2	Разрабатывать проектно-конструкторскую документацию печатных узлов электронных приборов и устройств и микросборок средней сложности.

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

Код ПК, ОК	Умения	Знания
1.	2.	3.
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09, ОК 10, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.2.	<ul style="list-style-type: none"> - определять и анализировать основные параметры электронных схем; - определять работоспособность устройств электронной техники; - производить подбор элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам; 	<ul style="list-style-type: none"> - сущность физических процессов, протекающих в электронных приборах и устройствах: электронно-дырочный р-п переход, динатронный эффект и др.; - устройство, основные параметры, схемы включения электронных приборов и принципы построения электронных схем; - типовые узлы и устройства электронной техники

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	108
в том числе:	
теоретическое обучение	68
Лабораторные и практические работы	40
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.05 ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
1 семестр: 42 часа теории, 12 часов практические работы, 12 часов лабораторные работы			
Раздел 1. Физические основы полупроводниковых приборов		4	ОК.01-ОК.03, 07, 09, 10
Тема 1.1. Электрофизические свойства полупроводников	Содержание учебного материала: 1. Введение. Электрофизические свойства полупроводников. Собственная и примесная проводимость. Получение примесной проводимости. Виды примесей, зависимость проводимости примесных полупроводников от температуры.	2 2	
Тема 1.2. Контактные и поверхностные явления в полупроводниках	Содержание учебного материала: 2. Способы создания электронно-дырочного (р-п) перехода и его свойства. Вольт-амперная характеристика (ВАХ) р-п перехода. Токи р-п перехода. Понятие пробоя р-п перехода. Виды пробоя.	2 2	
Раздел 2. Полупроводниковые приборы		52	
Тема 2.1. Полупроводниковые диоды	Содержание учебного материала: 3. Выпрямительный диод, стабилитрон. УГО, питание, работа, параметры, Вольт-амперные характеристики, маркировка. 4. Лабораторная работа № 1. Исследование работы выпрямительного диода. 5. Практическая работа № 1. Определение основных параметров и характеристик выпрямительного диода по справочной литературе. 6. Лабораторная работа № 2.	8+6л+6пр 2 2 2 2	
			ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 3.1, 3.2, ОК.01 - ОК.03, ОК 07, ОК.09, ОК.10

	Исследование работы стабилитрона.		
	7. Практическая работа №2. Определение основных параметров и характеристик стабилитрона по справочной литературе.	2	
	8.Варикап. Импульсные диоды. УГО, питание, работа, параметры, Вольт-амперные характеристики, маркировка.	2	
	9. Практическая работа №3. Определение основных параметров и характеристик варикапа по справочной литературе.	2	
	10.Туннельный диод. Обращенный диод. Диод Шоттки. УГО, питание, работа, параметры, Вольт-амперные характеристики, маркировка.	2	
	11. Светодиоды. УГО, питание, работа, параметры, Вольт-амперные характеристики, маркировка	2	
	12.Лабораторная работа № 3. Исследование работы светодиода	2	
Тема 2.2. Биполярные транзисторы	Содержание учебного материала:	10+ 2л+4пр	
	13. Биполярные транзисторы. Классификация. Типы структур. УГО. Назначение. Маркировка. Варианты усиления сигналов.	2	
	14.Работа биполярного транзистора. Токи в транзисторе. Режимы работы биполярного транзистора. Правила подачи питания при разных режимах работы.	2	
	15. Основные схемы включения (ОБ, ОЭ, ОК). Отличительные особенности схем включения. Входные и выходные характеристики схем включения ОБ, ОЭ.	2	
	16.Лабораторная работа № 4. Исследование работы биполярного транзистора включенного по схеме с ОЭ.	2	
	17. Температурные и частотные свойства биполярного транзистора в сх.ОБ, сх.ОЭ. Импульсный режим работы транзистора. Режим ключа. Собственные шумы биполярного транзистора	2	

	18. Графический расчет h -параметров биполярного транзистора по ВАХ.	2	
	19. Практическая работа № 4. Определение и построение области максимальной мощности биполярного транзистора по его параметрам и Вольт-Амперным характеристикам.	2	
	20. Практическая работа № 5. Определение основных параметров биполярного транзистора по Вольт-Амперным характеристикам.	2	
Тема 2.3. Полевые (униполярные) транзисторы	Содержание :	4+2л	
	21. Полевые (униполярные) транзисторы. классификация. Полевые транзисторы с управляющим р-п переходом. Устройство. Принцип работы. Основные способы включения. Характеристики и параметры.	2	
	22. Лабораторная работа № 5. Исследование работы полевого транзистора с управляющим р-п переходом включенного по схеме с ОИ.	2	
	23. Полевые транзисторы МДП и МОП структур с изолированным затвором: с индуцированным и встроенным каналом. Устройство. Принцип работы. УГО. Температурные частотные свойства полевых транзисторов. Маркировка.	2	
Тема 2. 4 Тиристоры	Содержание :	2+2л	
	24. Общие сведения. Устройство и режим работы. Основные физические процессы. Принцип действия, параметры, особенности ВАХ. Схемы включения различных типов тиристоров и особенности их работы. Условное графическое изображение и маркировка. Области применения.	2	
	25. Лабораторная работа № 6. Исследование работы тиристора.	2	
Тема 2. 5 Оптоэлектронные приборы	Содержание :	4+2пр	
	26. Фотоприемники. Фоторезистор, фотодиод, фототранзистор, фототиристор. Устройство. Характеристики и параметры. Принцип работы. Применение. Обозначение. Маркировка	2	
	27. Оптроны. Структурная схема оптронов. Разновидности оптронов. Принцип работы. Параметры и характеристики. Обозначение	2	

	28. Практическая работа № 6. Определение основных параметров и характеристик оптронов по справочной литературе.	2	
Раздел 3. Электровакуумные приборы. Устройства отображения информации		10	ОК.01-ОК.03, 07, 09, 10
Тема 3.1. Общие сведения об электровакуумных приборах. Электронные лампы	Содержание учебного материала: 29.Классификация электровакуумных приборов. Электронная эмиссия, виды эмиссии.Вакуумный диод, триод. УГО. Устройство. Принцип работы. Параметры и характеристики. Маркировка. Области применения	4	
	30.Многоэлектродные лампы. Тетрод. Понятие динатронного эффекта. Пентод. УГО. Устройство. Принцип работы. Параметры и характеристики. Маркировка. Области применения.	2	
	30.Многоэлектродные лампы. Тетрод. Понятие динатронного эффекта. Пентод. УГО. Устройство. Принцип работы. Параметры и характеристики. Маркировка. Области применения.	2	
Тема 3.2. Электронно-лучевые приборы	Содержание учебного материала: 31. Классификация. Устройство. Основные конструктивные узлы. Отклоняющие системы. Типы отклоняющих систем. Экраны электронно-лучевых трубок. Основные параметры и характеристики.Особенности ЭЛП различного назначения. Передающие трубки: виды, устройство и применение	2	
		2	
Тема 3.3. Устройства отображения информации (УОИ)	Содержание учебного материала: 32. Классификация. Основные параметры устройств отображения информации. Жидкокристаллические (ЖК или LCD) -мониторы. Устройство. Технические характеристики.Достоинства и недостатки типов матриц	4	
	33. Плазменные, светодиодные: LED OLED-индикаторы. Устройство и принцип работы. Применение.	2	
2 семестр: 26 часов теории, 8 часов практические работы, 8 часов лабораторные работы			
Раздел 4. Аналоговая схемотехника		22	
Тема 4.1. Электронные усилители. Основные свойства	Содержание учебного материала 34. Общие сведения. Классификация. Основные технические показатели усилителей. Обратные связи (ОС) в усилителе Влияние ОС на основные показатели усилителя. Обратные связи (ОС) в усилителе Понятие устойчивости усилителя	2	
		2	
Тема 4.2.	Содержание учебного материала	4+2пр	

Схемотехника усилительных устройств	35. Усилитель напряжения. Каскад усиления. Общие принципы построения каскада усиления. Способы задания положения «рабочей точки». Методы температурной стабилизации положения «рабочей точки». Классы усиления: А, В, АВ, С, D. Сравнительный анализ усилительных каскадов на биполярном и полевом транзисторах	2	ОК.01-ОК.03, ОК.07,ОК.09,ОК.10
	36. Практическая работа № 7. Графическое определение параметров усилительного каскада в режим усиления А	2	
	37. Усилители мощности. Основные требования к усилителям мощности. Схемы построения усилителей мощности. Многокаскадные усилители	2	
Тема 4.3. Усилители постоянного тока (УПТ)	Содержание учебного материала	4+6л	
	38. Основные типы УПТ. Балансные каскады усиления. Принцип построения. Дифференциальный усилитель (ДУ). Принцип работы. Характеристики и режимы. УПТ с преобразованием сигнала. Структурная схема. Принцип работы. Достоинства и недостатки	2	
	39. Операционные усилители. Назначение. Параметры и отличительные особенности идеального и реального ОУ. Типовые узлы на базе ОУ: сумматоры, вычислители, интеграторы, дифференциаторы, компараторы. Основные серии ОУ.	2	
	40. Лабораторная работа № 7. Исследование работы неинвертирующего операционного усилителя.	2	
	41. Лабораторная работа № 8. Исследование работы инвертирующего операционного усилителя.	2	
	42. Лабораторная работа № 9. Исследование работы суммирующего операционного усилителя.	2	
Тема 4.4. Специальные виды усилителей	Содержание учебного материала	2	
	43. Широкополосные усилители. Основные требования к ним. Схема коррекции амплитудочастотной характеристики (АЧХ) и переходной характеристики. Повторители напряжения. Назначение. Основные особенности. Избирательные и резонансные усилители.	2	
Тема 4.5. Генераторы гармонических колебаний	Содержание учебного материала	2	
	44.	2	

Раздел 5. Импульсные устройства. Цифровые устройства. Общие понятия		16	ПК1.1, ПК1.2, ПК2.1, ПК2.2, ПК3.1, ОК01- ОК03, ОК7, ОК9
Тема 5.1. Электронные ключи и формирователи импульсов	Содержание учебного материала	4+4пр	
	45. Общая характеристика импульсных устройств, параметры импульсных сигналов. Электронные ключи. Типы. Транзисторные ключи. Методы повышения быстродействия электронных ключей	2	
	46. Практическая работа № 8. Определение основных параметров реального прямоугольного импульса.	2	
	47. Практическая работа № 9. Расчет переходных процессов ненасыщенного транзисторного ключа.	2	
	48. Формирование импульсов. Ограничители амплитуды сигналов. Триггеры как бистабильные ключи и формирователи импульсов. Схемы. Применение.	2	
Тема 5.2. Генераторы импульсных сигналов	Содержание учебного материала	2+2л+2пр	
	49. Классификация импульсных генераторов. Принципы построения и работы основных типов импульсных генераторов. Мультивибратор на биполярных транзисторах	2	
	50. Практическая работа № 10. Расчет симметричного мультивибратора	2	
	51. Лабораторная работа № 10 Исследование работы автоколебательного мультивибратора на логических элементах.	2	
Тема 5.3. Цифровые устройства. Общие понятия.	Содержание учебного материала	2	
	52. Общие сведения о цифровых устройствах. Типы цифровых устройств. Цифровые интегральные схемы. Понятие серии. Обозначение. Основные достоинства цифровой техники	2	
Раздел 6. Источники питания и преобразователи		4	
Тема 6.1 Основные понятия об источниках питания (ИП)	Содержание учебного материала	2	
	53. Источники питания. Классификация. Основные параметры. Функциональная схема вторичного источника питания и назначение её основных блоков. Выпрямители. Типы выпрямителей. Основные параметры. Инверторы. Преобразователи напряжения и частоты	2	
Тема 6.2.	Содержание учебного материала	2	

Стабилизаторы напряжения и тока	54. Классификация стабилизаторов. Аналоговые стабилизаторы напряжения. Структурные схемы. Принцип работы. Цифровые стабилизаторы напряжения. Структурные схемы. Принцип работы. Стабилизаторы напряжения и тока в интегральном исполнении.	2	
Промежуточная аттестация		2	
Всего		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Электронной техники», оснащенный следующим оборудованием и техническими средствами обучения:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект учебно-методической документации;
- учебные наглядные пособия (плакаты, наборы радиоэлементов);
- наборы электронных элементов с платформой для их изучения или комбинированные стенды и устройства;
- соединительные проводники, сетевые кабели;
- локальная сеть с выходом в Интернет;
- ноутбук, «мышь»;
- источник питания постоянного тока АКПП 3005 – 6 шт
- учебный стенд «Основы электроники» - 6 шт
- стойка «Рабочее место радиомонтажника» - 6 шт
- цифровой частотомер ЧЗ-85/3 – 2 шт
- цифровой генератор импульсов АКПП 3301 -1 шт
- измерительные приборы по количеству лабораторных стендов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Гальперин М.В. Электронная техника : 2-е изд., испр. и доп. — М. : ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. — 352 с. — (Профессиональное образование). ISBN: 978-5-8199-0176-2.

2. Кузовкин В.А. Электротехника и электроника: учебник для СПО – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 431 с. ISBN: 978-5-534-07727-8.

3. Миленина С.А. Электротехника, электроника и схемотехника: учебник и практикум для СПО – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 406 с. ISBN: 978-5-534-04676-2.

4. Миловзоров О. В. Основы электроники: учебник для СПО / О. В. Миловзоров, И. Г. Панков. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 407 с. ISBN 978-5-9916-5351-0.

5. Немцов М.В. Электротехника и электроника: учебник для СПО – 3-е изд., испр.- М.: Издательский центр «Академия», 2018.–480 с.ISBN: 978-5-4468-7295-4.

3.2.2. Электронные ресурсы

1. Сайт: RadioRadar: Datasheets, servicemanuals, схемы, электроника, компоненты, САПР, CAD. Режим доступа: <http://www.radioradar.net>

2. Промэлектроника - Электронные компоненты: Режим доступа : <http://www.promelec.ru>

3. РадиоЛоцман—Электронные схемы. Режим доступа: www.rlocman.com.ru

4. <http://ru.wikiversity.org/>

5. <http://ru.wikipedia.org/>

6. <http://www.intuit.ru/>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Горошков Б.И., Горошков А.Б. Электронная техника. - М.: Академия, 2012. – 313 с. - ISBN 978-5-7695-8878-5.

2. Покотило С. А. Справочник по электротехнике и электронике Ростов н/Д; Феникс; 2012. - 282 с. - ISBN 978-5-222-19565-9

3. Штыков, В. В. Введение в радиоэлектронику : учебник и практикум для СПО / В. В. Штыков. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 271 с.

4. Полупроводниковые приборы: Транзисторы. СПРАВОЧНИК/ В.Л. Аронов, А.В.Баюков, А.А. Зайцев и др.; Под общ ред. Н.Н. Горюнова – 2-е изд., перераб. – М.: Энергоатомиздат, 1986.

5. СПРАВОЧНИК по полупроводниковым диодам, транзисторам и интегральным схемам / Горюнов Н.Н., Клейман А.Ю., Комков Н.Н и др.: Под общ. ред. Н.Н.Горюнова. – М.: Энергия, 1981.

6. Интегральные микросхемы: СПРАВОЧНИК/ под ред. Б.В. Тарабрина. – М.: Радио и связь, 1983.

7. Полупроводниковые приборы: Диоды, тиристоры, оптоэлектронные приборы. СПРАВОЧНИК /Под общ. ред. Н.Н.Горюнова. – М.: Энергоатомиздат,1984.

8. Полупроводниковые приборы: Диоды высокочастотные, диоды импульсные, оптоэлектронные приборы. СПРАВОЧНИК /Под общ. ред. А.А.Голомедов. – М.: Радио и связь,1989.

9. СПРАВОЧНИК по полупроводниковым диодам, транзисторам и интегральным схемам/ Горюнов Н.Н., Клейман А.Ю., Комков Н.Н. и др.; Под общ. ред. Н.Н.Горюнова. – М.: Энергия, 1981.

10. СПРАВОЧНИК. Под редакцией Николаевского И.Ф. Полупроводниковые диоды. Москва, Связь, 1979г.

Стандарты по профилю дисциплины

- 1.ГОСТ 2.730-73 Обозначения условные графические в схемах. Приборы полупроводниковые.
- 2.ГОСТ 25529-82 Диоды полупроводниковые. Термины, определения и буквенные обозначения параметров.
- 3.ОСТ II 336.919-81 Приборы полупроводниковые. Система условных обозначений.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
1.	2.	3.
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность физических процессов, протекающих в электронных приборах и устройствах: электронно-дырочный p-n переход, диодный эффект и др.; - устройство, основные параметры, схемы включения электронных приборов и 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов.</p> <p>Даны правильные и четкие ответы на контрольные вопросы и тесты.</p> <p>Наблюдается глубина понимания особенностей физических процессов, принципов построения и работы, применения электронных приборов и</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Письменные опросы • Тестирование • Подготовка и защита реферата, доклада • Контрольная работа

<p>принципы построения электронных схем;</p> <p>- типовые узлы и устройства электронной техники</p>	<p>устройств;</p> <p>Есть хорошие знания в принципах построения электронных схем, основных параметров, схем включения электронных приборов, в устройстве;</p> <p>Наблюдаются расширенные знания применения типовых узлов и устройств электронной техники.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов,</p> <p>Даны ответы на контрольные вопросы и тесты с незначительными неточностями.</p> <p>Наблюдается глубина понимания особенностей физических процессов, принципов построения и работы, применения электронных приборов и устройств;</p> <p>Есть хорошие знания в принципах построения электронных схем, основных параметров, схем включения электронных приборов, в устройстве;</p> <p>Наблюдаются хорошие знания применения типовых узлов и устройств электронной техники.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера.</p> <p>На тесты и контрольные вопросы ответы даны на 50-65%.</p> <p>Наблюдается поверхностное понимание особенностей физических процессов, принципов построения и работы, применения электронных приборов и</p>	
---	--	--

	<p>устройств; Есть посредственные знания в принципах построения электронных схем, основных параметров, схем включения электронных приборов, в устройстве; Знания применения типовых узлов и устройств электронной техники не являются расширенными.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено. Даны ответы на тесты и контрольные вопросы менее 50 %. Нет понимания особенностей физических процессов, принципов построения и работы, применения электронных приборов и устройств; Знания в принципах построения электронных схем, основных параметров, схем включения электронных приборов, в устройстве не соответствуют требованиям программы; Знания применения типовых узлов и устройств электронной техники узконаправленные.</p>	
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять и анализировать основные параметры электронных схем; - определять работоспособность устройств электронной техники; - производить подбор элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам; 	<p>«Отлично» - умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>Наблюдается высокая грамотность и точность определения и анализа основных параметров электронных схем и правильная оценка работоспособности устройств электронной техники;</p> <p>Отмечается достаточная быстрота и техническая грамотность подбора элементов электронной аппаратуры по</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Наблюдение за выполнением практических и лабораторных заданий (деятельностью студента) • Оценка выполнения практических лабораторных заданий (работы) • Зачет

	<p>заданным параметрам;</p> <p>1 Достаточно легкая ориентация в разделах справочной литературы и в выборе необходимой информации из массовой.</p> <p>«Хорошо» - некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с незначительными ошибками.</p> <p>Наблюдается грамотность и точность определения и анализа основных параметры электронных схем и правильная оценка работоспособности устройств электронной техники;</p> <p>Отмечается некоторая замедленность и техническая грамотность подбора элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам;</p> <p>2 Хорошая ориентация в разделах справочной литературы и в выборе необходимой информации из массовой.</p> <p>«Удовлетворительно» - необходимые умения практической работы сформированы поверхностно, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>Наблюдается недостаточная грамотность и точность определения и анализа основных параметры электронных схем и правильная оценка работоспособности устройств электронной техники;</p> <p>Отмечается затрудненность в</p>	
--	--	--

	<p>подборе элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам;</p> <p>3 Недостаточная ориентация в разделах справочной литературы и в выборе необходимой информации из массовой.</p> <p>4 «Неудовлетворительно» -необходимые умения не сформированы, выполненные учебные практические задания содержат грубые ошибки.</p> <p>Наблюдается недостаточная грамотность и точность определения и анализа основных параметры электронных схем и правильная оценка работоспособности устройств электронной техники;</p> <p>Отмечается затрудненность в самостоятельном подборе элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам;</p> <p>5 Недостаточная самостоятельная ориентация в разделах справочной литературы и в выборе необходимой информации из массовой.</p>	
--	--	--

Министерство образования и науки Челябинской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Челябинский радиотехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ, ЭЛЕКТРОРАДИОМАТЕРИАЛЫ
И РАДИОКОМПОНЕНТЫ»

для подготовки специалистов среднего звена

**специальность 11.02.16 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных
приборов и устройств»**

СОДЕРЖАНИЕ

9. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
10. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
11. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	10
12. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06. «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ, ЭЛЕКТРОРАДИОМАТЕРИАЛЫ И РАДИОКОМПОНЕНТЫ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл, имеет связь с дисциплинами ОП.05. Электронная техника, ОП.09 Электрорадиоизмерения, является дисциплиной, закладывающей базу для последующего изучения профессиональных модулей ПМ.01 Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств, ПМ.03 Проектирование электронных приборов и устройств на основе печатного монтажа.

1.2. РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ПК 1.1	Осуществлять сборку, монтаж и демонтаж электронных приборов и устройств в соответствии с требованиями технической документации
ПК 3.1	Разрабатывать структурные, функциональные и принципиальные схемы простейших электронных приборов и устройств.
ПК 3.2	Разрабатывать проектно-конструкторскую документацию печатных узлов электронных приборов и устройств и микросборок средней сложности

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

Код ПК, ОК	Умения	Знания
4.	5.	6.
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 7, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 3.2.	- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в радиоэлектронных устройствах; - подбирать по справочным материалам радиокомпоненты для электронных устройств;	- общая классификация материалов по составу, свойствам и техническому назначению; - основные механические, химические и электрические свойства применяемых в электронной технике материалов; - физическую природу электропроводности металлов, сплавов, полупроводников, диэлектриков и композиционных материалов; - сверхпроводящие металлы и сплавы; - магнитные материалы; - электрорадиоэлементы и радиокомпоненты общего назначения; - параметры и характеристики типовых радиокомпонентов, механически, электрически и физически регулируемых компонентов (элементарные цепи): конденсаторов, резисторов, катушек индуктивности, трансформаторов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06. «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ, ЭЛЕКТРОРАДИОМАТЕРИАЛЫ И РАДИОКОМПОНЕНТЫ»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём в часах
Объем образовательной программы	76
в том числе:	
теоретическое обучение	50
практические занятия	26
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06. «Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы материаловедения		6	ПК 1.1 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ОК 10
Тема 1.1 Строение и свойства материалов	Содержание учебного материала	6	
	1. Цели и задачи предмета. Классификация материалов по составу, свойствам и техническому назначению. Основные механические, химические и электрические свойства применяемых в электронной технике материалов.	2	
	2. Общие сведения о строении атома. Классификация материалов по электрическим свойствам на основе зонной теории. Зависимость свойств от строения материалов.	2	
	3. Основные закономерности формирования структуры материала. Агрегатное состояние вещества.	2	
Раздел 2. Электрорадиоматериалы		38	ПК 1.1, ПК3.1, ПК.3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,
Тема 2.1 Проводниковые материалы	Содержание учебного материала	8	
	1. Физическая природа электропроводности металлов и сплавов. Классификация проводниковых материалов. Основные свойства и характеристики проводниковых материалов. Металлы высокой проводимости.	2	
	2. Благородные металлы. Тугоплавкие металлы. Металлы различного применения. Материалы высокого сопротивления. Контактные материалы. Припой.	2	
	Практические работы № 1, №2	4	

	1.Проведение сравнительного анализа проводниковых материалов для конкретного применения в радиоэлектронном устройстве	2	ОК 07, ОК 09, ОК 10
	2. Исследование материалов высокого сопротивления.	2	
Тема 2.2. Диэлектрические материалы.	Содержание учебного материала	18	
	1. Классификация и область применения диэлектрических материалов. Тепловые и физико-химические свойства диэлектриков.	2	
	2.Электрические свойства диэлектриков: электропроводность, электрическая прочность, поляризация – виды поляризации, относительная диэлектрическая проницаемость. диэлектрические потери.	2	
	3. Понятие полимеризации и поликонденсации. Полимеры высокочастотного применения: полиэтилен, полистирол, фторопласт-4.	2	
	4. Термопластичные полимеры низкочастотного применения: поливинилхлорид, органическое стекло. Синтетические поликонденсационные диэлектрики – смолы.	2	
	5.Пластмассы. Слоистые пластики: гетинакс, текстолит, стеклотекстолит.	2	
	6. Стёкла, свойства, марки стёкол. Стекловолокно. Ситаллы. Электроизоляционная керамика. Марки керамики, свойства, применение.	2	
	7. Электропроводность газов, электрическая прочность газов. Свойства воздуха, инертные газы.	2	
	8. Сегнетоэлектрики, их особенности. Электреты. Пьезоэлектрики, прямой и обратный пьезоэффект.	2	
		Практическая работа № 3	2
	1. Проведение сравнительного анализа слоистых пластиков для выбора материала печатной платы конкретного радиоэлектронного устройства.	2	
Тема 2.3. Магнитные материалы	Содержание учебного материала	6	
	1. Основные характеристики магнитных материалов. Классификация магнитных материалов.	2	
	2.Магнитотвердые и магнитомягкие материалы. Магнитные материалы специального назначения.	2	
	Практическая работа № 4	2	
	1. Проведение сравнительного анализа магнитных материалов для конкретного применения в радиоэлектронном устройстве.	2	
Тема 2.4.	Содержание учебного материала	6	

Полупроводниковые материалы	1.Свойства полупроводников Простые и сложные полупроводники. Получение и применение полупроводниковых материалов.	2	ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09, ОК 10	
	2. Получение р-п переходов методом сплавления, диффузии, эпитаксии.	2		
	Практическая работа № 5	2		
	1. Проведение сравнительного анализа полупроводниковых материалов для конкретного применения в радиоэлектронном устройстве.	2		
Раздел 3 Радиокomпоненты, применяемые при производстве радиоэлектронных приборов и устройств.		30		
Тема 3.1 Резисторы	Содержание учебного материала	8		
	1.Назначение резисторов. Классификация резисторов. Конструкции резисторов. Параметры резисторов. Система обозначений и маркировки резисторов.	2		
	2.Резисторы переменного сопротивления, резисторы специального назначения.	2		
	Практические работы № 6, №7	4		
	1.Исследование резистора постоянного сопротивления.	2		
	2.Исследование резистора переменного сопротивления.	2		
Тема 3.2 Конденсаторы	Содержание учебного материала	4		
	1. Назначение конденсаторов. Классификация и конструкции конденсаторов. Параметры конденсаторов. Разновидности конденсаторов. Система обозначений и маркировки конденсаторов.	2		
	Практическая работа № 8	2		
	1.Исследование конденсатора	2		
Тема 3.3 Катушки индуктивности	Содержание учебного материала	4		
	1.Назначение катушек индуктивности. Конструкции катушек индуктивности. Разновидности катушек индуктивности.	2		
	Практическая работа № 9	2		
	1.Исследование катушек индуктивности.	2		
Тема 3.4 Трансформаторы.	Содержание учебного материала	4		
	1.Назначение трансформаторов. Основные характеристики. Разновидности трансформаторов.	2		
	Практическая работа № 10	2		
	1.Исследование трансформатора	2		
Тема 3.5	Содержание учебного материала	4		

Полупроводниковые диоды	1. Устройство полупроводниковых диодов. Разновидности полупроводниковых диодов и их применение. Система обозначений, цветовая маркировка полупроводниковых диодов	2	
	Практическая работа № 11	2	
	1. Исследование полупроводникового диода	2	
Тема 3.6 Транзисторы	Содержание учебного материала	8	
	1 Устройство и принцип действия транзистора. Разновидности биполярных транзисторов. 2. Система обозначений. Полевые транзисторы.	2	
		2	
	Практические работы № 12, №13	4	
	1. Исследование транзисторов.	2	
	2. Подбор по справочным материалам радиокомпонентов для конкретного электронного устройства.	2	
Промежуточная аттестация в форме зачета			
Всего		76	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ, ЭЛЕКТРОРАДИОМАТЕРИАЛЫ И РАДИОКОМПОНЕНТЫ»

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

- Лаборатория «Электронной техники», оснащенная следующим оборудованием и техническими средствами обучения:
- посадочные места для обучающихся – 30 мест;
- рабочее место педагога с компьютером – 1 место;
- мультимедийный проектор – 1 шт;
- экран – 1 шт;
- - учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);
- - тематические папки дидактических материалов;
- -комплект учебно-методической документации;
- -образцы материалов и радиокомпонентов;
- специализированный программно-аппаратный комплекс педагога (СПАК):

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Бондаренко, Г. Г. Материаловедение : учебник для СПО / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко ; под ред. Г. Г. Бондаренко. — 2-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 362 с.
2. Журавлева Л.В. Основы электроматериаловедения: учебник – М.: Академия, 2017
3. Ястребов А.С., Волокобинский М. Ю., Сотенко А. С. Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты: учебник. – М.: Академия, 2016

3.2.2. Электронные ресурсы

1. Материаловедение. Технология конструкционных материалов // Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

http://window.edu.ru/catalog?p_rubr=2.2.75.1

2. Материаловедение: Учебное пособие / В.А. Стуканов. - М.: ИД ФОРУМ : НИЦ ИНФРА-М, 2014. ЭБС «ZNANIUM»

3.2.3. Дополнительные источники

1. Асадулина, Е. Ю. Сопротивление материалов : учебное пособие для СПО / Е. Ю. Асадулина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 279 с.
2. Асадулина, Е. Ю. Сопротивление материалов: построение эпюр внутренних силовых факторов, изгиб : учебное пособие для СПО / Е. Ю. Асадулина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 115 с.
3. Асадулина, Е. Ю. Сопротивление материалов. Практикум : учебное пособие для СПО / Е. Ю. Асадулина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 158 с.
4. Атапин, В. Г. Сопротивление материалов. Практикум : учебное пособие для СПО / В. Г. Атапин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 218 с.
5. Атапин, В. Г. Сопротивление материалов. Сборник заданий с примерами их решений : учебное пособие для СПО / В. Г. Атапин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 151 с.
6. Атапин, В. Г. Сопротивление материалов : учебник и практикум для СПО / В. Г. Атапин. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 342 с.
7. Бондаренко Г.Г. Материаловедение: учебник – М.: Юрайт, 2016
8. Бородулина В.Н., Воробьев А.С., Матюнин В.Н. Электротехнические и конструкционные материалы: учебник. – М.: Академия, 2014
9. Кривошапко, С. Н. Сопротивление материалов. Практикум : учебное пособие для СПО / С. Н. Кривошапко, В. А. Копнов. — 4-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 353 с.
10. Кривошапко, С. Н. Сопротивление материалов : учебник и практикум для СПО / С. Н. Кривошапко. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 413 с.
11. Макаров, Е. Г. Сопротивление материалов с использованием вычислительных комплексов : учебное пособие для СПО / Е. Г. Макаров. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 413 с.
12. Минин, Л. С. Сопротивление материалов. Расчетные и тестовые задания : учебное пособие для СПО / Л. С. Минин, Ю. П. Самсонов, В. Е. Хроматов ; под ред. В. Е. Хроматова. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 224 с.
13. Сопротивление материалов: лабораторный практикум : учебное пособие для СПО / А. Н. Кислов [и др.]. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 130 с.
14. Тимофеев И.А. Электротехнические материалы и изделия: Учебник. – СПб.: Лань, 2012
15. Штыков, В. В. Введение в радиоэлектронику : учебник и практикум для СПО / В. В. Штыков. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 271 с.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ, ЭЛЕКТРОРАДИОМАТЕРИАЛЫ И
РАДИОКОМПОНЕНТЫ»**

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
4.	5.	6.
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общей классификации материалов по составу, свойствам и техническому назначению; - основных механических, химических и электрических свойств применяемых в электронной технике материалов; - физической природы электропроводности металлов, сплавов, полупроводников, диэлектриков и композиционных материалов; - сверхпроводящих металлов и сплавов; - магнитных материалов; - электрорадиоэлементов и радиокомпонентов общего назначения; - параметров и характеристик типовых радиокомпонентов, механически, электрически и физически регулируемых компонентов (элементарные цепи): конденсаторов, резисторов, катушек индуктивности, трансформаторов 	<ul style="list-style-type: none"> - глубина понимания общей классификации материалов; - аргументированность обоснования выбора материалов с учетом их основных механических, химических и электрических свойств; - глубина понимания физической природы электропроводности различных материалов; - аргументированность выбора электрорадио материалов; - аргументированность выбора компонентов в зависимости от их параметров и характеристик 	<p>Результаты самостоятельных исследований</p> <p>Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических работ, устный индивидуальный опрос.</p> <p>Письменный опрос в форме тестирования</p> <p>Зачет в форме тестирования</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в радиоэлектронных устройствах; - подбирать по справочным материалам радиокомпоненты для электронных устройств; 	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованность и быстрота выбора материалов для конкретного применения в радиоэлектронных устройствах; - обоснованность и быстрота подбора по справочным материалам радиокомпонентов для электронных устройств; 	<p>Экспертная оценка результатов деятельности студентов на практических занятиях</p> <p>Текущий контроль в форме защиты практических работ</p>

Министерство образования и науки Челябинской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Челябинский радиотехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 ЦИФРОВАЯ СХЕМОТЕХНИКА

для подготовки специалистов среднего звена

**специальность 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных
приборов и устройств**

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

<u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 07. ЦИФРОВАЯ СХЕМОТЕХНИКА</u>	35
<u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	36
<u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07.ЦИФРОВАЯ СХЕМОТЕХНИКА</u>	42
<u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</u>	43

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 07 ЦИФРОВАЯ СХЕМОТЕХНИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональный цикл

2.3. Результат освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ПК 1.1	Осуществлять сборку, монтаж и демонтаж электронных приборов и устройств в соответствии с требованиями технической документации
ПК 1.2.	Выполнять настройку и регулировку электронных приборов и устройств средней сложности с учетом требований технических условий (ТУ)
ПК 2.1.	Производить диагностику работоспособности электронных приборов и устройств средней сложности
ПК 2.2.	Осуществлять диагностику аналоговых, импульсных, цифровых и со встроенными микропроцессорными системами устройств средней сложности для выявления и устранения неисправностей и дефектов
ПК 2.3.	Выполнять техническое обслуживание электронных приборов и устройств в соответствии с регламентом и правилами эксплуатации
ПК 3.1.	Разрабатывать структурные, функциональные и принципиальные схемы простейших электронных приборов и устройств.
ПК 3.2.	Разрабатывать проектно-конструкторскую документацию печатных узлов электронных приборов и устройств и микросборок средней сложности

2.4. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-04, ОК 09, ОК 10 ПК 1.1-1.2, 2.1-2.3, 3.1-3.2	- производить выбор элементной базы для проектирования цифровых схем; - производить синтез и анализ цифровых схем; - проводить исследование типовых схем цифровой электроники; - выполнять упрощение логических схем	- классификацию и способы описания цифровых устройств; - принципы действия цифровых устройств комбинационного и последовательного типа; - основные методы цифровой обработки сигналов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебной дисциплины	108
Самостоятельная работа	14
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	94
в том числе:	
теоретическое обучение	62
лабораторные работы	22
практические занятия	10
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07 Цифровая схемотехника

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4
2 курс 4 семестр (теория 44, пр.раб 10, лаб. раб. 12)			
Раздел 1. Арифметические основы теории цифровых устройств		22	
Тема 1.1. Основные сведения об ЭВТ	Содержание учебного материала	5	
	1. Этапы развития электронно-вычислительной техники и их особенности.	2	ОК.01÷ОК.04
	2. Классификация электронно-вычислительных машин. Основные характеристики вычислительной техники.	2	
	3. Понятие импульса. Виды импульсов. Основные параметры прямоугольного импульса.	2	
Тема 1.2. Виды информации и способы представления её в ЭВМ	Содержание учебного материала	8	
	1. Сигналы импульсных и цифровых устройств. Виды информации и способы представления ее в ЭВМ. Понятие положительной и отрицательной логики.	2	ОК.01÷ОК.04
	2. Системы счисления. Двоично-кодированные системы. Перевод чисел из одной позиционной системы в другую	2	
	3. Формы представления чисел в ЭВМ. Числа с фиксированной запятой, числа с плавающей запятой. Формы представления чисел и ЭВМ. Числа с плавающей запятой в шестнадцатеричной системе счисления.	2	
	4. Кодирование чисел в ЭВМ. Прямой, обратный и дополнительный коды. Сложение и вычитание чисел в прямом, обратном и дополнительном коде. Кодирование алфавитно-цифровой и логической информации	1	
	Практические занятия	8	
	1. Перевод чисел из одной позиционной системы в другую. Представление двоичных чисел в импульсном и потенциальном виде. Выполнение арифметических действий в различных кодах.	4	ОК.01÷ОК.04
	2. Кодирование положительных и отрицательных чисел. Представление чисел в различных разрядных сетках. Выполнение арифметических действий над числами в кодах. Кодирование цифровой информации.	4	

	Контрольные работы «Математические основы вычислительной техники»	1	ОК.01÷ОК.04
Раздел 2. Логические основы цифровой схемотехники		18	
Тема 2.1 Логические элементы и схемы	Содержание учебного материала	12	
	1. Модели и уровни представления цифровых устройств. Технология и схемотехника цифровых интегральных микросхем (ИМС). Выходные каскады цифровых ИМС.	2	ОК.01÷ОК.04 ОК.10
	2. Общее обозначение цифровых ИМС по ГОСТ. Основные параметры цифровых микросхем.	2	
	3. Понятие о математической логике Алгебра логики. Основные операции алгебры логики. Таблицы истинности, условные графические обозначения (УГО), временные диаграммы, применение.	2	
	4. Основные законы алгебры логики. Понятие о функционально полной системе логических элементов (базисе).	2	
	5. СДНФ и СКНФ переключающих функций. Минимизация логических функций с помощью законов алгебры логики. Анализ и синтез комбинационных схем с одним выходом.	2	
	6. Минимизация логических функций с помощью Карт Карно. Минимизация методом Квайна – Мак-Класки	2	
	Практические занятия	2	
	Построение схем и таблиц истинности для заданных логических функций. Выполнение минимизации логической функции заданным способом минимизации	2	ОК.01÷ОК.04 ОК.10
	Лабораторные работы	4	
1. Ознакомление с программой «Multisim 10.1» Изучение панели инструментов.	2	ПК1.1, ПК 1.2	
2. Исследование логических элементов. Синтез и анализ схем на логических элементах и ИМС.	2	ПК2.1 ПК2.2	
Раздел 3. Цифровые устройства		48	
Тема 3.1. Цифровые устройства комбинационного типа	Содержание учебного материала	16	
	1. Шифраторы и дешифраторы назначение, принципы построения, схемы на логических элементах, УГО, применение.	2	ОК.01÷ОК.04 ОК.10
	2. Особенности построения дешифраторов на большое число входов.	2	

	3.	Мультиплексоры: назначение, принципы построения, схемы на логических элементах, УГО, применение. Мультиплексорное дерево	2	
	4.	Демльтиплексоры назначение, схемы на логических элементах, УГО, применение. Демльтиплексорное дерево.	2	
	5.	Полусумматор, сумматор. Назначение. Таблица истинности. Построение схемы и работа полного одноразрядного комбинационного сумматора. Комбинационные схемы.	2	OK.01÷OK.04 OK.10
	6.	Многоразрядные сумматоры последовательного и параллельного действия. Принцип работы схем. Условное графическое обозначение сумматоров.	2	
	7.	Цифровые компараторы, принцип работы, схемы на логических элементах, условное графическое обозначение, применение.	2	
	8.	Программируемые логические структуры. Общие сведения. Организация программируемой логической матрицы (ПЛИМ). Программируемые матрицы логики.	2	
	Лабораторные работы		8	
	3.	Исследование работы схем мультиплексоров. Синтез схем на логических элементах и библиотечных микросхемах.	2	OK.09, OK.10 ПК1.1, ПК1.2 ПК2.1, ПК2.2 ПК3.1, ПК3.2
	4.	Исследование работы схем демльтиплексоров. Синтез схем на логических элементах и библиотечных микросхемах	2	
	5.	Исследование работы схем сумматоров. Синтез сумматоров на логических элементах и библиотечных микросхемах.	2	
	6.	Исследование работы схем многоразрядных цифровых компараторов	2	
	Контрольные работы		2	OK.01÷OK.04 OK.10
	Логические основы вычислительной техники и функциональные узлы комбинационного типа			
3 курс 5 семестр (теория 18, лаб. раб. 10, сам. раб. 14)				
Тема 3.2. Последовательностные цифровые устройства	Содержание учебного материала		9	
	1.	Триггеры. Основные назначения. Основные типы триггеров. RS –триггер. RS –триггер с инверсными входами, D –триггер. Переключательные таблицы. Временные диаграммы.	2	OK.01÷OK.04 OK.10
	2.	Двухступенчатые триггеры. JK-триггер. T-триггер. Переключательные таблицы. Временные диаграммы.	2	
	3.	Регистры. Назначение. Классификация. Параллельные регистры хранения. Принципы	2	

		построения и работы параллельных регистров. УГО ИМС регистров хранения. Сдвиговые регистры. Реверсивные регистры. Принципы построения и работы сдвиговых регистров. Временные диаграммы работы устройств. УГО ИМС универсальных регистров		
	4.	Счетчики. Назначение. Классификация счетчиков. Построение счетчиков с последовательным переносом. Временные диаграммы работы устройств. УГО ИМС счетчиков.	2	ОК.01÷ОК.04 ОК.10
	5.	Счетчики реверсивные, с параллельным переносом. Принципы построения и работы счетчиков с параллельным переносом. Временные диаграммы работы устройств. УГО ИМС счетчиков.	1	
Лабораторные работы			10	
	7.	Исследование работы двухступенчатых триггеров	2	
	8.	Исследование работы схем сдвиговых регистров	2	
	9.	Исследование работы схем параллельных регистров хранения.	2	ОК.09, ОК.10 ПК1.1, ПК1.2 ПК2.1, ПК2.2 ПК3.1, ПК3.2
	10.	Исследование работы схем суммирующих и вычитающих счетчиков с последовательным переносом	2	
	11.	Исследование работы схем синхронных счетчиков с параллельным переносом. Синтез недвоичных счетчиков	2	
Контрольные работы «Функциональные узлы последовательностного типа»			1	ОК.01÷ОК.04 ОК.10
Самостоятельная работа обучающихся			6	
	1	Режимы работы триггеров. Синхронные триггеры с асинхронным управлением. Решение задач.	2	
	2	Наращивание разрядности интегральных микросхем регистров.	2	
	3	Недвоичные счетчики. Построение счетчиков с заданным коэффициентом пересчета на интегральных микросхемах	2	
Раздел 4. Цифровые запоминающие устройства			10	
Тема 4.1. Классификация и параметры запоминающих устройств	Содержание учебного материала		4	
	1.	Полупроводниковые запоминающие устройства. Классификация. Параметры запоминающих устройств.	2	ОК.01÷ОК.04 ОК.10
	2.	Иерархический принцип построения ЗУ. Организация безадресной и виртуальной памяти.	2	

Тема 4.2. Оперативные и постоянные запоминающие устройства	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	1.	Оперативные запоминающие устройства статического и динамического типа. Матричный способ построения ЗУ. УГО запоминающих устройств.	2	ОК.01÷ОК.04 ОК.10
	2.	Постоянные запоминающие устройства. Классификации ПЗУ. Элементная база и организация постоянных запоминающих устройств, перепрограммируемых постоянных запоминающих устройств (ППЗУ). Особенности построения. Условное графическое обозначение запоминающих устройств	2	
	3.	Принципы построения ЗУ заданной емкости и разрядности	4	
Раздел 5. Аналого-цифровые и цифро-аналоговые преобразователи (АЦП и ЦАП)			6	
Тема 5.1 Цифроаналоговые и аналого-цифровые преобразователи	Содержание учебного материала		2	
	1.	Принцип аналого-цифрового преобразования информации. Цифроаналоговые преобразователи, применение и классификация. Основные характеристики. Структурные схемы основных типов АЦП. УГО ЦАП и назначение выводов.	2	2
Тема 5.2 Цифроаналоговые и аналого-цифровые преобразователи	Содержание учебного материала		2	
	1.	Аналого-цифровые преобразователи, применение и классификация. Основные характеристики. Структурные схемы основных типов ЦАП. УГО ЦАП и назначение выводов.	2	ОК.01÷ОК.04 ОК.10
Промежуточная аттестация в форме экзамена			6	
Всего:			114	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ЦИФРОВАЯ СХЕМОТЕХНИКА

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрена лаборатория «Цифровой и микропроцессорной техники», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием:

Технические средства обучения:

специализированный программно-аппаратный комплекс педагога (СПАК):

1. персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
2. интерактивное оборудование.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

специализированный программно-аппаратный комплекс обучающихся

1. персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
2. прочее оборудование.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Печатные издания

- 1 Колдаев В.Д. Архитектура ЭВМ: учеб. пособие/В.Д. Колдаев, С.А. Лупин. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. – 383 с.
- 2 Миловзоров О.В. Основы электроники: учебник для СПО / О.В. Миловзоров, И.Г. Панков. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018 – 344 с.
- 3 Сенкевич А.В. Архитектура аппаратных средств: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / А.В. Сенкевич. – 2-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2018. – 240 с.

Дополнительные источники:

1. Амосов В. В. Схемотехника и средства проектирования цифровых устройств СПб.: «БХВ - Петербург», 2012 г. – 560 с.

2. Бойко В.И. и др. Схемотехника электронных систем. Цифровые устройства - СПб.: БХВ Петербург, 2011. – 464 с.
3. Марченко А.Л., Освальд С.В. Лабораторный практикум по электротехнике и электронике в среде Multisim. Учебное пособие. М.: ДНК Пресс, 2014. – 448 с.
4. Новиков Ю.В. «Введение в цифровую схемотехнику», М.: Бином. Лаборатория знаний, 2011. – 344 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификация и способы описания цифровых устройств; - принципы действия цифровых устройств комбинационного и последовательного типа; - основные методы цифровой обработки сигналов 	<ul style="list-style-type: none"> - правильность и четкость ответов на контрольные вопросы и тесты; - четкость понимания и изложения классификации и способы описания цифровых устройств; - глубина понимания принципов построения и действия цифровых устройств комбинационного и последовательного типа; - глубина понимания основные методы цифровой обработки сигналов; 	<p>Тестовый и устный контроль по заданной тематике</p> <p>Экспертная оценка выполнения лабораторных, практических и самостоятельных работ</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить выбор элементной базы для проектирования цифровых схем; - производить синтез и анализ цифровых схем; - выполнять упрощение логических схем - проводить исследование типовых схем цифровой электроники; 	<ul style="list-style-type: none"> - обоснованность и грамотность выбора элементной базы для проектирования цифровых схем; - обоснованность и глубина синтеза и анализа цифровых схем; - последовательность и правильность проведения исследования типовых схем цифровой электроники; - точность и грамотность выполнения упрощения логических схем 	<p>Экспертная оценка выполнения лабораторных, практических и самостоятельных работ</p> <p>Экзамен</p>

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное образовательное учреждение
«Челябинский радиотехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.08 МИКРОПРОЦЕССОРНЫЕ СИСТЕМЫ»

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08 МИКРОПРОЦЕССОРНЫЕ СИСТЕМЫ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОП.08. Микропроцессорные системы является общепрофессиональной дисциплиной и имеет межпредметную связь с учебными дисциплинами ОП.05.Электронная техника, ОП.07. Цифровая схемотехника и профессиональными модулями ПМ.01. Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств, ПМ.02. Проведение технического обслуживания и ремонта электронных приборов и устройств, ПМ.03. Проектирование электронных приборов и устройств на основе печатного монтажа.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-03, 07, 09, 10 ПК 1.1, 1.2, 2.1-2.3, 3.1, 3.2	- читать электрические схемы, построенные на микросхемах микроконтроллеров; - программировать встраиваемые системы: AVR-микроконтроллеры с помощью специализированных языков; - проводить программно-аппаратную отладку встраиваемых систем (микропроцессорных систем)	- типовые узлы и устройства микропроцессорных систем, - классификация устройств памяти; - архитектура микропроцессоров и микроконтроллеров; - способы алгоритмизации и программирования микроконтроллеров; - принципы взаимодействия аппаратного и программного обеспечения в работе микроконтроллеров

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебной дисциплины	84
Самостоятельная работа ⁶	
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	84
в том числе:	
теоретическое обучение	56
практические занятия	28
Промежуточная аттестация	2

⁶ Объем самостоятельной работы обучающихся определяется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема образовательной программы в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренным тематическим планом и содержанием учебной дисциплины (междисциплинарного курса).

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Микропроцессорные системы. Основные понятия		10	ОК.01-ОК.03, ОК.07, ОК.09, ОК.10 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1 –ПК 2.3, ПК3.1, ПК3.2
Тема 1.1. Микропроцессорные системы (МПС). Виды и характеристики	Содержание учебного материала 1.Основные виды МПС и их особенности. Обобщенная структура МПС. Основные характеристики и параметры МПС. Краткая характеристика возможностей и применений микропроцессорных систем	2 2	
Тема 1.2. Организация функционирования МПС	Содержание учебного материала 1. Обобщенная структурная схема МПС. Алгоритм работы. Механизмы прерываний. Прямой доступ к памяти	2 2	
Тема 1.3. Микропроцессоры (МП)	Содержание учебного материала 1. Классификация и характеристики МП. Понятие об архитектуре микропроцессора. Основные элементы архитектуры. Поколения МП.	2 2	
Тема 1.4. Микроконтроллеры (МК). Общие сведения	Содержание учебного материала 1. Классификация. Архитектура. Обобщенная структурная схема микроконтроллера серии AVR. Основные элементы структурной схемы. Назначение. Характеристика. Логические основы построения микроконтроллеров; классификацию устройств памяти систему команд	2 2	
Тема 1.5. Микроконтроллеры семейства серии AVR	Содержание учебного материала 1.Общие сведения. Архитектура. Регистры общего назначения (РОН). Регистры ввода – вывода. Память. Память программ и память данных. Счетчики команд и стековая память	6 2	
	2. Периферия микроконтроллера. Подсистема ввода – вывода. Система прерываний. Таймеры-	2	

	счетчики, сторожевой таймер. Другие встроенные периферийные устройства. Основные понятия. Аналоговые компараторы (Analog Comparator). Аналого-цифровой преобразователь - АЦП (A/D CONVERTER). Интерфейсы. Универсальный последовательный асинхронный приемопередатчик (UART / USART) Интерфейсы UART. Последовательный периферийный интерфейс (SPI). Последовательный двухпроводный интерфейс (TWI). Другие ячейки.		
	Тематика практических работ	2	
	1. Выполнение сравнительного анализа микросхем микроконтроллеров серии AVR	2	
Раздел 2. Алгоритмизация и программирование микроконтроллеров		58	
Тема 2.1. Языки программирования	Содержание учебного материала	2	ОК.01-ОК.03, ОК.07, ОК.09, ОК.10
	1. Основные этапы эволюции языков программирования от машинных кодов и ассемблера до языков высокого уровня 2. Этапы разработки программы. Способы алгоритмизации и программирования работы микроконтроллеров.	4	
Тема 2.2. Трансляция программы	Содержание учебного материала	2	ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.1 –ПК 2.3, ПК3.1, ПК3.2
	1. Транслятор. Трансляция программы и получение файла прошивки для микроконтроллера. Краткий обзор содержимого файла прошивки. Разбор файла описаний и листинга программы. Размещение программы в памяти микроконтроллера	2	
Тема 2.3. Краткий обзор программаторов	Содержание учебного материала	2	
	1. Программаторы. Последовательные и параллельные программаторы. Внутрисхемное программирование	2	
Тема 2.4. Программирование микроконтроллеров	Содержание учебного материала	8	
	1. Программирование в машинных кодах. Подробный разбор файлов проекта и разбор содержимого файла прошивки. Редактирование кодов команд в файле прошивки	2	
	2. Приемы программирования. Этапы программирования. Постановка задачи. Анализ принципиальной схемы. Разработка алгоритма программы. Операции начальной настройки. Операции, составляющие тело цикла.	2	
	3. Программа на языке Ассемблер. Алгоритм создания программы. Форма записи. Директивы. Операторы. Описание программы(листинг)	2	
	4. Программа на языке Си. Программная среда Code Vision AVR. Мастер Программ и его свойства. Настройка портов. Работа программа на языке Си. Описание. Комментарии.	2	
Тема 2 .5.	Содержание учебного материала	2	

Среда разработки AVR Studio	1. Детальный обзор программы AVR Studio. Изучение режима отладки программы	2	
Тема 2 .6. Отладка программ	Содержание учебного материала	2	
	1. Основные виды отладки и их возможности. Этапы процесса отладки программ	2	
	Тематика практических занятий	38	
	1. Разработка программы устройства управления одним светодиодным индикатором при помощи одной кнопки	4	
	2. Создание программы на языке Си устройства с мигающим светодиодом	4	
	3. Разработка автомата «бегущие огни»	4	
	4. Создание программы «бегущие огни» с использованием прерываний по таймеру.	4	
	4. Создание программы сигнального устройства с звуковым выходом	4	
	5. Разработка (проектирование) устройства «музыкальная шкатулка»	6	
	6. Разработка кодового замка	6	
7. Разработка устройства кодового устройства с музыкальным звонком	6		
	Самостоятельная работа: Выполнение индивидуальных заданий по созданию программ микроконтроллера в соответствии с заданием на разработку электронного устройства	10	
Промежуточная аттестация		2	
Всего		84	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08. МИКРОПРОЦЕССОРНЫЕ СИСТЕМЫ»

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Основы микропроцессорной техники», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п 6.2.1 примерной программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Гусев В.Г. Электроника и микропроцессорная техника.-6-е изд.стер.- М.:КНОРУС,2019
3. Ревич Юрий. Практическое программирование микроконтроллеров Atmel AVR на языке ассемблера, БХВ-Петербург. 2018 г.
4. Хартов В. Я. Микроконтроллеры AVR. Практикум для начинающих. 2-е издание.-М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2019 г.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Лекции по микропроцессорам [Электронный ресурс]- Режим доступа: http://studopedia.net/10_90892_sovremennye-mikroprotsessori.html.
2. Микропроцессорные системы управления микропроцессором [Электронный ресурс]- Режим доступа: http://bigor.bmstu.ru/?cnt/?doc=MPSU/MPSU_T.the . 3. 3 .
3. Учебник: микропроцессорные системы [Электронный ресурс]- Режим доступа: https://docviewer.yandex.ru/?url=http%3A%2F%2Fwww.tverhkt.ru%2Flibrary%2Fpredmet%2Fpc_systems%2FMikroprocessornye_sistemy_2009.pdf&name=Mikroprocessornye_sistemy_2009.pdf&lang=ru&c=56697ba0a5e4&page=147
4. Микропроцессорные устройства и системы [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / В. В. Русанов, М. Ю. Шевелев ; Томск. гос. ун-т систем упр. и радиоэлектроники, Каф. пром. электроники. - Электрон. текстовые дан. - Томск : Издательство ТУСУР, 2012.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания: - типовых узлов и устройств микропроцессорных систем, -классификации устройств памяти; -архитектуры микропроцессоров и микроконтроллеров; -способов алгоритмизации и программирования микроконтроллеров; -принципов взаимодействия аппаратного и программного обеспечения в работе микроконтроллеров</p>	<p>- правильность и четкость ответов на поставленные вопросы; - глубина понимания типовых узлов и устройств микропроцессорных систем; -правильность представления об архитектурах микропроцессоров и микроконтроллеров; - глубина понимания способов алгоритмизации и программирования микроконтроллеров и принципов взаимодействия программного обеспечения в работе микроконтроллеров;</p>	<p>Тестовый контроль по тематике дисциплины</p> <p>Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка результатов деятельности студентов при выполнении и защите лабораторных работ</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
<p>Умения: - читать электрические схемы, построенные на микросхемах микроконтроллеров; - программировать встраиваемые системы: AVR- микроконтроллеры с помощью специализированных языков; - проводить программно-аппаратную отладку встраиваемых систем (микропроцессорных систем)</p>	<p>- оптимальность составления программы для организации взаимодействия с памятью и с внешними устройствами; - точность и скорость чтения электрических схем, построенных на микросхемах микроконтроллеров; - глубина владения методами и средствами программирования микроконтроллеров; - точность выполнения программно-аппаратной отладки встраиваемых систем (микропроцессорных систем)</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов деятельности студентов при выполнении и защите лабораторных работ, выполнении индивидуальных заданий</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное образовательное учреждение
«Челябинский радиотехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 ЭЛЕКТРОРАДИОИЗМЕРЕНИЯ

для подготовки специалистов среднего звена

**специальность 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных
приборов и устройств**

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

**1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ДИСЦИПЛИНЫ**

2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

**4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.09 ЭЛЕКТРОРАДИОИЗМЕРЕНИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина ОП.09 Электрорадиоизмерения относится к общепрофессиональному циклу

1.2. Результат освоения дисциплины:

Дисциплина направлена на формирование общих и профессиональных компетенций

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-04, 07, 09,10 ПК 1.1, 2.1, 2.3.	- пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой; - измерять с заданной точностью различные электрические и радиотехнические величины.	- принципы действия основных электроизмерительных приборов и устройств; - основные методы измерения электрических и радиотехнических величин.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебной дисциплины	94
Самостоятельная работа ⁷	
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	94
в том числе:	
теоретическое обучение	62
лабораторные работы	32
Промежуточная аттестация	

⁷ Объем самостоятельной работы обучающихся определяется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема образовательной программы в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренным тематическим планом и содержанием учебной дисциплины (междисциплинарного курса).

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Основы метрологии		12	ОК 01-05, ОК 07, ОК 09, ОК 10 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4,
Тема 1.1 Погрешности измерений	Содержание учебного материала	8	
	1.Основные термины метрологии.	2	
	2.Погрешности измерений и способы их выражения. Применение поправок для исключения систематической погрешности.	2	
	3.Обработка результатов многократных измерений. Погрешность прямых и косвенных измерений	2	
	4. Погрешности измерительных приборов. Класс точности.	2	
	Практические занятия	4	
	1.Выбор измерительного прибора по его допустимой погрешности	2	
2.Расчет доверительного интервала при многократных измерениях	2		
Раздел 2. Основы электрорадиоизмерений		8	ОК 01-05, ОК 07, ОК 09, ОК 10 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 3.1 – 3.5
Тема 2.1 Основные элементы электрорадиоизмерительных приборов	Содержание учебного материала	4	
	1.Электромеханические аналоговые измерительные приборы. Преобразователи значений величин.	2	
	2.Аналого-цифровые преобразователи. Цифровые измерительные приборы. Многофункциональные цифровые мультиметры.	2	
	Лабораторные работы	4	
	1.Измерение напряжения аналоговым вольтметром	2	
2.Измерение напряжения цифровым вольтметром	2		
Раздел 3. Приборы формирования стандартных измерительных сигналов		16	ОК 01-05, ОК 07, ОК 09, ОК 10 ПК 1.1, ПК 1.3,
Тема 3.1 Измерительные генераторы сигналов низкой частоты. Измерительные генераторы сигналов высокой частоты	Содержание учебного материала	6	
	1. Классификация и основные характеристики измерительных генераторов. Назначение, принцип работы генераторов.	2	
	2. Структурная схема генератора низкой частоты (ГНЧ). Регулировка выходного сигнала и частоты его следования, фиксация и определение	2	

	параметров выходного сигнала		ПК 1.4, ПК 3.1 – 3.5
	3. Структурная схема генератора высокой частоты (ГВЧ). Назначение, принцип действия генератора. Регулировка выходного сигнала и частоты его следования, фиксация и определение параметров выходного сигнала	2	
	Лабораторные работы	4	
	1. Изучение технического описания и органов управления генератора низкой частоты.	2	
	2. Изучение технического описания и органов управления генератора высокой частоты.	2	
Тема 3.2 Измерительные генераторы импульсных сигналов. Измерительные генераторы шумовых сигналов.	Содержание учебного материала	4	
	1. Понятие об импульсных генераторах, их назначение и применение. Виды импульсов, вырабатываемых генератором, их характеристики. Назначение блоков генератора, принцип их действия.	2	
	2. Виды шумов. Энергетический спектр шума. Понятие о генераторах шума, принцип их действия и область применения	2	
	Лабораторные работы	2	
	1. Изучение технического описания и органов настройки и регулировки импульсного генератора.	2	
Раздел 4. Измерение напряжений, токов и мощности.		20	ОК 01-05, ОК 07, ОК 09, ОК 10 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 3.1 – 3.5
Тема 4.1. Измерение постоянного тока и напряжения электромеханическими измерительными приборами	Содержание учебного материала	6	
	1. Аналоговые амперметры и вольтметры постоянного тока. Расширение пределов измерения по току и напряжению. Шунты и добавочные резисторы.	2	
	2. Комбинированные приборы выпрямительной системы. Основные технические характеристики.	2	
	3. Включение приборов в измерительную схему. Влияние внутреннего сопротивления амперметра и входного сопротивления вольтметра на точность измерений.	2	
	Лабораторные работы	2	
1. Измерение напряжения и тока в электрических цепях комбинированным прибором	2		
Тема 4.2 Измерение переменного тока и напряжения низкой и высокой частоты	Содержание учебного материала	2	
	1. Измерение переменного тока. Особенности измерения токов и напряжения высокой частоты. Термоэлектрические приборы, включение их в измерительную цепь. Погрешности термоэлектрических приборов	2	
Тема 4.3. Аналоговые электронные и цифровые	Содержание учебного материала	4	
	1. Классификация электронных вольтметров. Аналоговые электронные	2	

вольтметры	вольтметры.			
	Общие сведения о цифровых вольтметрах, их достоинства и недостатки.	2		
	Лабораторные работы	2		
	1.Измерение и построения АЧХ электронного устройства с помощью аналогового электронного вольтметра	2		
Тема 4.4. Измерение мощности в цепях постоянного тока и тока промышленной частоты	Содержание учебного материала	2		
	1.Особенности измерения мощности. Методы амперметра и вольтметра. Типы ваттметров. Измерение реактивной мощности	2		
	Лабораторные работы	2		
	1.Измерение мощности в цепи с включённой нагрузкой косвенным методом и методом прямых измерений	2		
Раздел 5. Исследование формы электрических сигналов		10		ОК 01-05, ОК 07, ОК 09, ОК 10 ПК 3.1 – 3.5
Тема 5.1.Электронно-лучевые осциллографы. Двухлучевые и двухканальные осциллографы.	Содержание учебного материала	8		
	1. Классификация и характеристики электронно-лучевых осциллографов. Электронно-лучевая трубка и принцип действия электронного осциллографа.	2		
	2. Техника осциллографических измерений. Измерение амплитуды гармонического сигнала. Измерение параметров импульсных сигналов.	2		
	3. Понятие о многолучевых осциллографах, их отличительные особенности.	2		
	4. Понятие о двухканальном осциллографе, его особенности. Режимы работы каналов.	2		
	Лабораторные работы	2		
	1.Изучение техники осциллографических измерений. Измерение параметров гармонического и импульсного сигнала с помощью осциллографа.	2		
Раздел 6. Измерение параметров сигналов		20	ОК 01-05, ОК 07, ОК 09, ОК 10 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 3.1 – 3.5	
Тема 6.1. Измерение частоты и временных интервалов электрических сигналов.	Содержание учебного материала	6		
	1.Требование к точности измерения частоты в различных диапазонах. Понятие об эталонах частоты. Виды частотно-измерительных приборов.	2		
	2. Электронно-счётные частотомеры. Электронные методы измерения частоты и времени.	2		
	3. Методы измерения фазового и временного сдвига	2		
	Лабораторные работы	4		
	1.Измерение временных интервалов и временного (фазового) сдвига двухканальным осциллографом	2		
	2. Измерение частоты и периода сигнала цифровым частотомером	2		
Тема 6.2.	Содержание учебного материала	6		

Программно-аппаратные средства измерения параметров сигналов	1.Цифровые осциллографы. Основные технические характеристики. Выбор режима работы цифрового осциллографа. Работа с измерительными файлами.	2	
	2. USB-осциллографы. Работа в среде PicoScope	2	
	3. Программно-аппаратный измерительный комплекс NI Virtualbench. ПО и порядок работы с ПАИК.	2	
	Лабораторные работы	4	
	1.Измерение параметров сигнала цифровым осциллографом	2	
	2.Измерение параметров сигналов с помощью USB-осциллографа с использованием ПО Picoscope.	2	
Раздел 7. Измерение параметров компонентов электрорадиотехнических цепей		8	ОК 01-05, ОК 07, ОК 09, ОК 10 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 3.1 – 3.5
Тема 7.1. Измерение параметров компонентов с сосредоточенными постоянными.	Содержание учебного материала	6	
	1. Мостовой метод измерения R,L,C.	2	
	2. Цифровые измерители параметров	2	
	3. Измерители параметров полупроводниковых приборов.	2	
	Лабораторные работы	2	
1.Измерение параметров элементов цифровым мультиметром.	2		
Промежуточная аттестация			
Всего		94	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.09.ЭЛЕКТРОРАДИОИЗМЕРЕНИЯ»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины предусмотрен учебный кабинет естественнонаучных дисциплин и Мастерская.

3.1.1 Технические средства обучения:

- персональный компьютер
- посадочные места для обучающихся – 27 мест;
- рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером с лицензионным ПО, подключенное к локальной вычислительной сети и сети «Интернет» – 1 место;
- учебная доска – 1 шт.;
- проектор – 1шт.;
- экран – 1 шт.;
- колонки – шт.;

Средства обучения:

- рабочие тетради, учебники, интернет ресурсы, литература.
- Плакаты, схемы.

3.1.2 Оборудование Мастерской (Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности (401)):

- Посадочных мест для обучающихся – 16 мест;
- Рабочее место преподавателя – 1;
- Монитор Dell P2419H – 32шт.;
- Микрокомпьютер Dell OptiPlex 7070 на базе процессора Intel Core i7-9700T16шт.;
- Интерактивный дисплей SMART Board серии MX SBID-MX265;

Должно быть предусмотрено следующее лицензированное программное обеспечение:

- Операционные системы: Windows 10 Pro
 - Офисный пакет приложений Microsoft Office;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Боридько С.И., Дементьев Н.В. и др. Метрология и электрорадиоизмерения в телекоммуникационных системах: учебное пособие. – М.: Горячая линия - Телеком, 2019
2. Мурашкина Т.И. Метрология. Теория измерений: учебник и практикум. – М.: Юрайт, 2018
3. Хрусталева З.А. Электротехнические измерения. – М.: КНОРУС, 2018. – 200 с.
4. Хрусталева З.А. Электротехнические измерения. Задачи и упражнения: учебное пособие. – М.: КНОРУС, 2019. – 250 с.
5. Хрусталева З.А. Электротехнические измерения. Практикум: учебное пособие. – М.: КНОРУС, 2019. - 240с.
6. Шишмарёв В.Ю. Электротехнические измерения (2-е изд., стер.): учебник. – М.: Академия, 2014

3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Информационно-коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ict.edu.ru/>
2. Энциклопедия инструментов: иллюстрированный справочник по инструментам и приборам [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.tools.ru/tools.htm>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Латышенко, К. П. Метрология и измерительная техника. Лабораторный практикум : учебное пособие для СПО / К. П. Латышенко, С. А. Гарелина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 214 с.
2. Метрология. Теория измерений : учебник и практикум для СПО / В. А. Мещеряков, Е. А. Бадеева, Е. В. Шалобаев ; под общ. ред. Т. И. Мурашкиной. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 155 с.
3. Шишмарёв В.Ю. Технические измерения и приборы (2-е изд., испр.): учебник. – М.: Академия. 2012

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: - принципы действия основных электроизмерительных приборов и устройств; - основных методов измерения электрических и радиотехнических величин;	- обоснованность и эффективность выбора основных методов измерения электрических и радиотехнических величин;	Тестовый контроль по выбранной тематике Оценка выполнения лабораторных работ Дифференцированный зачет
Умения: - пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой; - измерять с заданной точностью различные электрические и радиотехнические величины	- грамотность использования контрольно-испытательной и измерительной аппаратуры; - точность измерений различных электрических и радиотехнических величин	Оценка выполнения лабораторных работ Оценка выполнения самостоятельной работы Дифференцированный зачет

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Челябинский радиотехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**«ОП.10. ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

для подготовки специалистов среднего звена
специальность **11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
электронных приборов и устройств**

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.10. ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл, имеет связь с дисциплиной ОП.01 Инженерная графика и ПМ. 03 Проектирование электронных приборов и устройств на основе печатного монтажа.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 04, ОК 09, ОК 10 ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 3.2.	- работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности; - использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; - моделировать типовые электронные устройства	- программные продукты и пакеты прикладных программ; - назначение, устройство, конструктивные особенности, принцип действия основных узлов радиоэлектронной аппаратуры; - виды и правила выполнения электрических схем

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебной дисциплины	105
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	105
в том числе:	
теоретическое обучение	38
практические занятия	66
Промежуточная аттестация в форме зачета	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	
Раздел 1. Прикладное программное обеспечение специального назначения			
Тема 1.1. Основные этапы компьютерного моделирования	Содержание учебного материала	38	ПК 1.1, ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ОК 10
	Основные функции компьютера при моделировании систем. Часть 1	2	
	Основные функции компьютера при моделировании систем. Часть 2	2	
	Постановка задачи, определение объекта моделирования Часть 1	2	
	Постановка задачи, определение объекта моделирования Часть 2	2	
	Разработка концептуальной модели, выявление основных элементов системы и элементарных актов взаимодействия Часть 1	2	
	Разработка концептуальной модели, выявление основных элементов системы и элементарных актов взаимодействия Часть 2	2	
	Контрольная работа	2	
	Формализация; создание алгоритма и написание программы Часть 1	2	
	Формализация; создание алгоритма и написание программы Часть 2	2	
	Планирование и проведение компьютерных экспериментов Часть 1	2	
	Планирование и проведение компьютерных экспериментов Часть 2	2	
	Анализ и интерпретация результатов Часть 1	2	
	Анализ и интерпретация результатов Часть 2	2	
	Контрольная работа	2	
	Виды прикладного программного обеспечения Часть 1	2	
	Виды прикладного программного обеспечения Часть 2	2	
Информационные системы поддержки принятия решений Часть 1	2		
Информационные системы поддержки принятия решений Часть 2	2		

	Контрольная работа по теме 1.1 Основные этапы компьютерного моделирования	2	
Тема 1.2. Основы работы в программе «Начала электроники»	Тематика практических занятий	16	
	Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источников постоянного тока. Часть 1	2	
	Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источников постоянного тока. Часть 2	2	
	Исследование элементов цепей переменного тока Часть 1	2	
	Исследование элементов цепей переменного тока Часть 2	2	
	Исследование явления резонанса в цепи переменного тока Часть 1	2	
	Исследование явления резонанса в цепи переменного тока Часть 2	2	
	Исследование сигнала переменного тока Часть 1	2	
	Исследование сигнала переменного тока Часть 2	2	
Тема 1.3. Основы работы в программе MathCAD	Тематика практических занятий	12	
	Работа в среде программы MathCAD. Основы построения вычислений в MathCAD Часть 1	2	
	Работа в среде программы MathCAD. Основы построения вычислений в MathCAD Часть 2	2	
	Вычисления в MathCAD Часть 1	2	
	Вычисления в MathCAD Часть 2	2	
	Построение графиков функций в MathCAD Часть 1	2	
	Построение графиков функций в MathCAD Часть 2	2	
Тема 1.4. Основы работы в программе SPlan	Тематика практических занятий	16	
	Знакомство с интерфейсом программы SPlan Часть 1	2	
	Знакомство с интерфейсом программы SPlan Часть 2	2	
	Создание электрической схемы несложного устройства в SPlan Часть 1	2	
	Создание электрической схемы несложного устройства в SPlan Часть 2	2	
	Создание печатной платы несложного устройства в SPlan Часть 1	2	
	Создание печатной платы несложного устройства в SPlan Часть 2	2	
	Проектирование сборочного чертежа платы в SPlan Часть 1	2	
Проектирование сборочного чертежа платы в SPlan Часть 2	2		
Тема 1.5 Основы работы в программе	Тематика практических занятий	22	
	Знакомство с интерфейсом программы Altium Designer	2	

Altium Designer	Создание библиотеки элементов Часть 1	2	
	Создание библиотеки элементов Часть 2	2	
	Создание условных графических обозначений ЭРЭ Часть 1	2	
	Создание условных графических обозначений ЭРЭ Часть 2	2	
	Разработка посадочных мест для печатной платы Часть 1	2	
	Разработка посадочных мест для печатной платы Часть 2	2	
	Создание схемы электрической принципиальной несложного устройства Часть 1	2	
	Создание схемы электрической принципиальной несложного устройства Часть 2	2	
	Создание печатной платы несложного устройства Часть 1	2	
	Создание печатной платы несложного устройства Часть 2	2	
Промежуточная аттестация		1	
Всего		105	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.10. ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины предусмотрен учебный кабинет естественнонаучных дисциплин и Мастерская.

3.1.1 Технические средства обучения:

- персональный компьютер
- посадочные места для обучающихся – 27 мест;
- рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером с лицензионным ПО, подключенное к локальной вычислительной сети и сети «Интернет» – 1 место;
- учебная доска – 1 шт.;
- проектор – 1 шт.;
- экран – 1 шт.;
- колонки – шт.;

Средства обучения:

- рабочие тетради, учебники, интернет ресурсы, литература.
- Плакаты, схемы.

3.1.2 Оборудование Мастерской (Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности (401)):

- Посадочных мест для обучающихся – 16 мест;
- Рабочее место преподавателя – 1;
- Монитор Dell P2419H – 32шт.;
- Микрокомпьютер Dell OptiPlex 7070 на базе процессора Intel Core i7-9700T16шт.;
- Интерактивный дисплей SMART Board серии MX SBID-MX265;

Должно быть предусмотрено следующее лицензированное программное обеспечение:

- Операционные системы: Windows 10 Pro
 - Офисный пакет приложений Microsoft Office;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Печатные издания

1. Гвоздева В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник для студентов технических специальностей М.; ИНФРА-М; 2019
2. Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. Информационные технологии, учебник, Академия, 2018, 224 с. ISBN: 978-5-4468-0766-6
3. Феофанова С.Г. Информационные технологии в профессиональной деятельности, 2018г
4. Тегов Д. Введение в операционные системы. - СПб, «ВНУ-Санкт-Петербург» 2019, ISBN - 978-5-94157-695-1
5. Информационные технологии: учебник / под ред. О.П.Голицына. – М.: ФОРУМ:ИНФРА-М, 2013.- 608 с. ISBN 978-5-91134-178-7
6. Информационное право: учебник для бакалавров/ отв. ред. И.М.Рассолов.- М.: Проспект, 2015.-350 с. ISBN 978-5-392-17374-76.
7. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для СПО / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под ред. В. В. Трофимова. — перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 238 с.
8. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для СПО / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; отв. ред. В. В. Трофимов. — перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 390 с.
9. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для СПО / Д. В. Куприянов. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 255 с.
10. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для СПО / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общ. ред. Д. В. Чистова. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 258 с.
11. Синаторов С.В. Информационные технологии. Задачник. Серия: Среднее профессиональное образование Издательство: КноРус, 2017. – 254 с. - ISBN: 9785406048863
12. Синаторов С. В. Информационные технологии: Учебное пособие М.; Альфа-М; 2013 – 336 с. - ISBN: 978-5-98281-162-2.
13. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 261 с.
14. Гусев В.Г. Электроника и микропроцессорная техника: учебник. – М.: КНОРУС, 2018

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: - программных продуктов и пакетов прикладных программ. - назначение, устройство, конструктивные особенности, принцип действия основных узлов радиоэлектронной аппаратуры - виды и правила выполнения электрических схем	- четкость и правильность ответов на вопросы; - логика изложения материала; - ясность и аргументированность изложения собственного мнения	Выполнение индивидуальных заданий по заданной тематике Тестовый контроль Дифференцированный зачет
Умения: - работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности; - использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. - использовать контрольно-измерительные приборы, подключать их к регулируемой аппаратуре	- грамотность применения программного обеспечения при решении профессиональных задач; - скорость и точность выполнения задания; - оптимальность выбранного алгоритма для решения задачи.	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ Дифференцированный зачет

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное образовательное учреждение
«Челябинский радиотехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОП.11 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ

ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.011 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является общепрофессиональной дисциплиной.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-10 ПК 1.1-3.3	<ul style="list-style-type: none">- организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;- применять первичные средства пожаротушения;- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;- оказывать первую помощь пострадавшим.	<ul style="list-style-type: none">- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;- основы военной службы и обороны государства;- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;- способы защиты населения от оружия массового поражения;- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;- порядок и правила оказания первой

		помощи пострадавшим.
--	--	----------------------

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебной дисциплины	78
Самостоятельная работа ⁸	
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	78
в том числе:	
теоретическое обучение	50
практические занятия	28
промежуточная аттестация	2

⁸ Объем самостоятельной работы обучающихся определяется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема образовательной программы в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренным тематическим планом и содержанием учебной дисциплины (междисциплинарного курса).

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Введение	Цели и задачи дисциплины.	2	ОК 01-10 ПК 1.1-3.3
Тема 1. Основы военной службы	Содержание учебного материала	28	
	1. Основы обороны государства. Вооруженные силы РФ. Обеспечение национальной безопасности РФ. Национальные интересы России. Основные угрозы национальной безопасности РФ. Терроризм как серьезная угроза национальной безопасности России. Состав и структура Вооруженных сил России. Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил России, их роль в системе обеспечения национальной безопасности страны	16	
	2. Военная служба - особый вид федеральной государственной службы Правовые основы военной службы. Военская обязанность, её основные составляющие. Прохождение военной службы по призыву и по контракту. Военская дисциплина, её сущность и значение. Федеральные законы «Об обороне», «О воинской обязанности и военной службе». Права и свободы военнослужащего. Льготы, предоставляемые военнослужащему. Уголовная ответственность военнослужащих за преступления против военной службы.		
	3. Основы военно-патриотического воспитания: боевые традиции ВС РФ, символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России. Символы воинской чести. Боевое знамя воинской части - символ воинской чести, доблести и славы. Ордена - почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	8	
Практическое занятие «Военная организация государства»	2		

	Практическое занятие «Составы военнослужащих, воинские звания. Взаимоотношения между военнослужащими»	4	
	Практическое занятие «Общевойские уставы ВС РФ, общие и специальные обязанности военнослужащих»	2	
	Самостоятельная работа Выполнение рефератов «Виды Вооруженных Сил, рода войск и их предназначение». Подготовка докладов «Дни воинской славы России»	6	
Тема 2. Чрезвычайны е ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения	Содержание учебного материала	30	ОК 01-10 ПК 1.1-3.3
	1. Общие сведения о чрезвычайных ситуациях. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени, природного и техногенного характера, их последствия. Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабам их распространения и тяжести последствий. Основные источники чрезвычайных ситуаций военного характера - современные средства поражения. Прогнозирование чрезвычайных ситуаций. Теоретические основы прогнозирования чрезвычайных ситуаций. Прогнозирование природных и техногенных катастроф. Порядок выявления и оценки обстановки.	22	
	2. Организационные основы по защите населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Назначение и задачи гражданской обороны. Основные задачи МЧС России в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Гражданская оборона, её структура и задачи по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий.		
	3. Организация защиты и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях. Содержание и организация мероприятий по локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, средства защиты. Основные принципы и нормативно правовая база защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Применение средств индивидуальной защиты в ЧС. Назначение и порядок применения средств индивидуальной защиты органов дыхания, кожи и средств медицинской защиты в ЧС. Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах ЧС (АСДНР). Основа организации АСДНР.		

	4. Устойчивость производства в условиях чрезвычайных ситуаций. Общие понятия об устойчивости объектов экономики в ЧС. Основные мероприятия, обеспечивающие повышение устойчивости объектов экономики. Обеспечение надежной защиты рабочих и служащих,		
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>	8	
	Практическое занятие «Оценка опасности аварии с выбросом АХОВ»	2	
	Практическое занятие «Оценка радиационной обстановки»	2	
	Практическое занятие «Подготовка инженерных сооружений для защиты населения от ЧС»	2	
	Практическое занятие «Организация получения и использования средств индивидуальной защиты»	2	
Тема 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	Содержание учебного материала	14	ОК 01-10 ПК 1.1-3.3
	1. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества, негативное воздействие на организм человека курения табака. Здоровье физическое и духовное, их взаимосвязь и влияние на жизнедеятельность человека. Общественное здоровье. Правовые основы оказания первой медицинской помощи. Ситуации, при которых человек нуждается в оказании первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при ранениях. Виды ран и общие правила оказания первой медицинской помощи. Первая медицинская помощь при травмах.	6	
	<i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i>	4	
	Практическое занятие «Первая медицинская помощь при ушибах и ранениях»	2	
	Практическое занятие «Первая медицинская помощь при травмах различного характера»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка докладов: «Здоровье человека и здоровый образ жизни». Разработка ситуационных задач и составление алгоритма действий при оказании первой медицинской помощи при ранениях и травмах	6	
Промежуточная аттестация		2	
Всего		78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.11.БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий:

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-планирующая документация;
- комплект учебно-наглядных пособий: макеты защитных сооружений, макет участка местности учебного заведения и прилегающих районов; приборы дозиметрического контроля, газоизмерительные приборы;
- индивидуальные средства защиты органов дыхания и кожи, самоспасатели; медицинские средства защиты, санитарная сумка; первичные средства пожаротушения (в т. ч. все виды огнетушителей).

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением на рабочем месте преподавателя с выходом в Internet;
- мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник для учреждений нач. проф. образования /Н.В. Косолапова, Н. А. Прокопенко, Е. Л. Побежимова. — 3-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2019. ISBN: 978-5-4468-1151-9
2. Косолапова, Н.В. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник/ Н.В. Косолапова.- М.: Академия, 2019.-336с. ISBN 978-5-4468-0737-6
3. В.И. Бодин, Ю.Г. Семехин Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие. – М.: ИНФРА-М: Академцентр, 2018
4. Микрюков, В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: учебник/ В.Ю. Микрюков.- М.: Форум, 2017.- 464с. ISBN 978-5-91134-206-7
5. Каракеян, В.И. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для СПО/ В.И. Каракеян, И.М. Никулина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2016. – 330 с. ISBN 978-5-9916-4679-6.
6. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для СПО / С. В. Абрамова [и др.] ; под общ. ред. В. П. Соломина. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0.
7. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2 : учебник для СПО / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9964-8.

8. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1 : учебник для СПО / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 350 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9962-4.

9. Беляков, Г. И. Основы обеспечения жизнедеятельности и выживание в чрезвычайных ситуациях : учебник для СПО / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 354 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03180-5.

10. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие для СПО / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общ. ред. Я. Д. Вишнякова. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 249 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-8528-3.

11. Безопасность жизнедеятельности : учебник для СПО / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общ. ред. Я. Д. Вишнякова. — 6-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 430 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04603-8.

12. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для СПО / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 313 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04629-8.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Вострокнутов, А. Л. Организация защиты населения и территорий. Основы топографии : учебник для СПО / А. Л. Вострокнутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко ; под общ. ред. А. Л. Вострокнутова. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9741-5.
2. Курдюмов, В. И. Безопасность жизнедеятельности: проектирование и расчет средств обеспечения безопасности : учебное пособие для СПО / В. И. Курдюмов, Б. И. Зотов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 221 с.
3. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности : учебник для СПО / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 340 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9986-0.
4. Учения и тренировки по гражданской обороне, предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Методическое пособие под ред. Фалеева М.И. М.: Институт риска и безопасности, 2010.
5. Журналы: «Основы безопасности жизнедеятельности», «Военные знания».
6. Постановление Правительства РФ от 30.12.2003г. № 794 (ред. от 16.07.09) «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций»
7. Постановление Правительства РФ от 11.11.2006г. № 663 «Об утверждении положения о призыве на военную службу граждан Российской Федерации»
8. Постановление Правительства РФ от 31.12.1999г. № 1441 (ред. 15.06.09) «Об утверждении Положения о подготовке граждан Российской Федерации к военной службе»
9. Справочная правовая система «Консультант плюс», «Гарант»
10. Федеральный закон от 21.12.1994г. № 68-ФЗ (ред. от 25.11.09) «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»
11. Федеральный закон от 10.01.2002г. № 7-ФЗ (ред. от 14.03.09) «Об охране окружающей среды»
12. Федеральный закон от 22.07.2008г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»

13. Федеральный закон от 28.03.1998г. № 53-ФЗ (ред. 21.12.09) «О воинской обязанности и воинской службе».

14. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знать: <ul style="list-style-type: none">- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях,- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в- основы военной службы и обороны государства;- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;- способы защиты населения от оружия массового поражения;- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;- организацию и порядок призыва граждан на военную службу- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений,- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	<p>Уровень правильных ответов при тестовом письменном и устном контроле.</p> <p>Качество и техническая грамотность составленных рефератов, четкость изложения материала.</p> <p>Быстрота ориентации в представляемом материале, быстрота реакции на вопросы</p>	<p>Тестовый и устный контроль по заданной тематике</p> <p>Представление докладов, рефератов, презентаций по заданной тематике</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
Уметь: <ul style="list-style-type: none">- организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;- применять первичные средства пожаротушения;- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей- применять профессиональные знания в	<p>Точность и скорость выбора средств индивидуальной и коллективной защиты в ЧС.</p> <p>Точность и грамотность использования конкретных средств защиты</p> <p>Грамотность использования первичных средств пожаротушения;</p> <p>Скорость и качество оказания первой</p>	<p>Оценка выполнения практических заданий</p> <p>Дифференцированный зачет</p>

ходе исполнения обязанностей военной службы; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции; оказывать первую помощь пострадавшим	помощи возможным пострадавшим	
--	-------------------------------	--

Министерство образования и науки Челябинской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Челябинский радиотехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12 МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
для подготовки специалистов среднего звена

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	9
8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	10

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы Дисциплина «Менеджмент в профессиональной деятельности» относится к общепрофессиональному циклу.

2.5. РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

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

Код ПК, ОК	Умения	Знания
7.	8.	9.
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 11, ПК 1.2. ПК 2.4. ПК 3.5.	<p>Управлять рисками и конфликтами</p> <p>Выстраивать траектории профессионального и личностного развития</p> <p>Применять информационные технологии в сфере управления производством</p> <p>Строить систему мотивации труда</p> <p>Владеть этикой делового общения</p> <p>Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план</p> <p>Принимать эффективные решения, используя систему методов управления.</p>	<p>Сущность и характерные черты современного менеджмента, история его развития</p> <p>Функции и виды менеджмента</p> <p>Факторы внешней и внутренней среды организации</p> <p>Основные виды организационных структур, принципы и правила их проектирования</p> <p>Виды управленческих решений и методы их принятия</p> <p>Стили управления</p> <p>Сущность и основные виды коммуникаций</p> <p>Технологии и инструменты построения карьеры</p> <p>Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности</p> <p>Основы организации работы коллектива исполнителей;</p> <p>Принципы делового общения в коллективе</p> <p>Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации</p>

1.4. Рабочая программа дисциплины или ее часть по решению администрации ГБПОУ «Челябинский радиотехнический техникум» может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с порядком, определенным образовательной организацией самостоятельно и разработанным на основании Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 сентября 2017 г., регистрационный № 48226).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12 «Менеджмент в профессиональной деятельности»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	48
в том числе:	
теоретическое обучение	40
практические работы	8
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.12. Менеджмент в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы менеджмента и его функции		14	
Тема 1.1 Понятие, сущность и содержание менеджмента	Содержание учебного материала	8	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 11, ПК 1.2, ПК 2.4 ПК 3.5
	1. Понятие менеджмента. Развитие теории и практики менеджмента. Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности.	4	
	2. Цели и задачи управления организациями. Особенности управления крупными предприятиями и малыми фирмами.	4	
Тема 1.2 Внешняя и внутренняя среда организации	Содержание учебного материала	8	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 11, ПК 1.2, ПК 2.4
	1. Содержание понятия «среда организации». Внутренняя среда и ее переменные: менеджеры, работники, культура.	4	
	2. Организационная культура, ее элементы и типы. Характеристики внешней среды.	4	
Тема 1.3 Функции менеджмента	Содержание учебного материала	8	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 11, ПК 1.2, ПК 2.4 ПК 3.5
	1. Виды менеджмента. Функции менеджмента. Цикл менеджмента (планирование, организация, мотивация, контроль).	4	
	2. Взаимосвязь и взаимообусловленность функций управленческого цикла. Характеристика основных принципов и методов управления.	4	
	Практическая работа № 1	2	
	1. Проведение сравнительной характеристики принципов управления и его основных	2	

	функций.		
Раздел 2. Управление на предприятии		16	
Тема 2.1. Система методов управления	Содержание учебного материала	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 11, ПК 1.2, ПК 2.4 ПК 3.5
	1. Методы управления. Группы методов управления.	2	
Тема 2.2. Принятие управленческих решений	Содержание учебного материала	4	
	1. Управленческое решение. Черты управленческого решения. Виды управленческих решений.	2	
	2. Процесс и методы принятия управленческих решений. Стадии принятия управленческих решений.	2	
	Практическая работа № 2	2	
	1. Разработка, принятие и исполнение управленческих решений.	2	
Тема 2.3. Коммуникации в менеджменте	Содержание учебного материала	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 6, ОК 11, ПК 3.5
	1. Коммуникации и эффективность управления. Коммуникационный процесс.	2	
	2. Межличностные коммуникации. Организационные коммуникации. Сущность и классификация конфликтов.	2	
	Практическая работа № 3	2	
	1. Разбор конкретных ситуаций по взаимоотношениям и взаимодействию руководителей и подчинённых. Оценка действий руководителя.	2	
Тема 2.4. Стили	Содержание учебного материала	2	ОК 1, ОК 2, ОК

руководства	1. Власть. Лидерство и власть. Стили руководства. Партнерство.	2	4, ОК 5, ОК 11, ПК 1.2, ПК 2.4 ПК 3.5
Раздел 3. Менеджмент в профессиональной деятельности		6	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 11, ПК 1.2, ПК 2.4 ПК 3.5
Тема 2.1. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	4	
	1. Особенности деятельности в сфере информационных технологий.	2	
	2. Основные задачи организационно-управленческой деятельности (менеджмента) в сфере информационных технологий.	2	
	Практическая работа № 4	2	
	1. Определение стратегии и тактики конкретной организации.	2	
Промежуточная аттестация в форме зачета			
ВСЕГО		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

3.1.1 Технические средства обучения:

- персональный компьютер
- посадочные места для обучающихся – 27 мест;
- рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером– 1 место;
- учебная доска – 1 шт.;
- проектор – 1шт.;
- экран – 1 шт.;
- колонки – 1 шт.;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Веснин В.Р. Основы менеджмента М. : Проспект, 2019. - 320 с
2. Виханский О.С., Наумов А.И. Менеджмент 6-е изд., перераб. и доп. – М. : Магистр : ИНФРА-М, 2020. — 656 с
3. Герчикова И.Н. Менеджмент - М.: ОИЦ «Академия», 2018. 501 с
4. Менеджмент. (Современный Российский менеджмент): Учебник. (Под редакцией Ф.М. Русинова. –М.:ФБК –ПРЕСС.2018.-504с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
7.	8.	9.
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <p>Сущность и характерные черты современного менеджмента, история его развития</p> <p>Функции и виды менеджмента</p> <p>Факторы внешней и внутренней среды организации</p> <p>Основные виды организационных структур, принципы и правила их проектирования</p> <p>Виды управленческих решений и методы их принятия</p> <p>Стили управления</p> <p>Сущность и основные виды коммуникаций</p> <p>Технологии и инструменты построения карьеры</p> <p>Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности</p> <p>Основы организации работы коллектива исполнителей;</p> <p>Принципы делового общения в коллективе</p> <p>Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме • Тестирование • Контрольная работа • Защита реферата • Семинар - Деловая игра - Ролевая игра
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Наблюдение за выполнением

<p>Управлять рисками и конфликтами</p> <p>Выстраивать траектории профессионального и личностного развития</p> <p>Применять информационные технологии в сфере управления производством</p> <p>Строить систему мотивации труда</p> <p>Владеть этикой делового общения</p> <p>Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план</p> <p>Принимать эффективные решения, используя систему методов управления.</p>		<p>практического задания (деятельностью студента)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оценка выполнения практического задания (работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией... • Решение ситуационной задачи....
--	--	---

Министерство образования и науки Челябинской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Челябинский радиотехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.01 МАТЕМАТИКА

для подготовки специалистов среднего звена

**специальность 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных
приборов и устройств**

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.01. ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл, является основой для получения знаний в области общепрофессиональных дисциплин: ОП.02 Электротехника, ОП. 09 Электрорадиоизмерения, ОП. 10 Прикладное и программное обеспечение профессиональной деятельности и профессиональных модулей ПМ.01.Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных приборов и устройств, ПМ,02 Проведение технического обслуживания и ремонта электронных приборов и устройств, ПМ.03 Проектирование электронных приборов и устройств на основе печатного монтажа.

1.2. Результаты освоения дисциплины:

Код	Наименование компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

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

Код ОК	Умения	Знания
ОК01 ОК02 ОК03 ОК04 ОК05 ОК06 ОК09	-применять методы дифференциального и интегрального исчисления; -решать дифференциальные уравнения	- основные понятия и методы математического синтеза и анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики; -основные методы интегрального и дифференциального

		исчисления; -основные численные методы решения математических задач
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	64
в том числе:	
теоретическое обучение	44
практических занятий	20
самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ЕН.01. МАТЕМАТИКА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций
Раздел 1. Основы теории комплексных чисел			
Тема 1.1. Алгебраическая форма комплексного числа	Содержание учебного материала:	4	
	1-2. История развития научных идей и методов математики для познания и описания действительности. Роль математики для изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин.	2	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	3-4. Понятие комплексного числа. Алгебраическая форма комплексного числа. Действия над комплексными числами в алгебраической форме. .	2	
Тема 1.2. Тригонометрическая и показательные формы комплексного числа	Содержание учебного материала:	4	
	5-6. Тригонометрическая форма комплексного числа. Формула Эйлера. Показательная форма комплексного числа.	2	ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	7-8. Действия над комплексными числами в тригонометрической и показательной формах.	2	
	Практические занятия:	2	
9-10. Практическое занятие № 1. Действия над комплексными числами в тригонометрической и показательной формах	2		
Раздел 2. Математический анализ			
Тема 2.1. Дифференциальное исчисление	Содержание учебного материала:	4	
	11-12. Пределы, непрерывность функций. Производная функции. Правила дифференцирования.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Производная сложной функции.	2	
	13-14. Понятие дифференциала функции.	2	
	Практические занятия:	2	
15-16. Практическое занятие № 2. Производные элементарных функций. Производная сложной функции.	2		
Тема 2.2. Интегральное исчисление	Содержание учебного материала:	6	
	17-18. Неопределенный интеграл и его свойства. Непосредственное интегрирования, методы подстановки и интегрирования по частям.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
19-20. Определенный интеграл, его свойства и геометрический смысл. Методы подстановки и интегрирования по частям.	2		

	21-22. Приложения определенного интеграла к решению геометрических и физических задач.	2	
	Практические занятия:	6	
	23-24. Практическое занятие № 3. Нахождение неопределенного интеграла методами непосредственного интегрирования, подстановки и интегрирования по частям.	2	
	25-26. Практическое занятие № 4. Вычисление определенного интеграла с помощью формулы Ньютона-Лейбница, методами подстановки и интегрирования по частям	2	
	27-28. Практическое занятие № 5. Приложения определенного интеграла к решению геометрических и физических задач	2	
Тема 2.3. Обыкновенные дифференциальные уравнения	Содержание учебного материала:	8	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	29-30. Дифференциальные уравнения I порядка, его общее и частное решения. Задача Коши. Дифференциальные уравнения с разделяющимися переменными.	2	
	31-32. Линейные дифференциальные уравнения I порядка.	2	
	33-34. Дифференциальное уравнение II порядка, его общее и частное решения. Задача Коши. Простейшие дифференциальные уравнения II порядка.	2	
	35-36. Линейные однородные дифференциальные уравнения II порядка с постоянными коэффициентами	2	
	Практические занятия:	4	
	37-38. Практическое занятие № 6. Линейные дифференциальные уравнения I порядка	2	
39-40. Практическое занятие № 7. Линейные однородные дифференциальные уравнения II порядка с постоянными коэффициентами	2		
Тема 2.4. Ряды	Содержание учебного материала:	6	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	41-42. Числовые ряды. Сходимость и расходимость числовых рядов. Необходимое условие сходимости ряда. Признак Даламбера.	2	
	43-44. Знакопеременные ряды. Абсолютно и условно сходящиеся ряды. Признак Лейбница	2	
	45-46. Степенные ряды. Разложение основных элементарных функций в ряд Маклорена. Понятие о тригонометрическом ряде Фурье	2	
	Практические занятия:	2	
	47-48. Практическое занятие № 8. Исследование на сходимость рядов с	2	

	положительными членами по признаку Даламбера и знакопеременных рядов по признаку Лейбница		
Раздел 3. Основы дискретной математики			
Тема 3.1. Множества и отношения	Содержание учебного материала:	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	48-50. Понятие множества. Операции над множествами и их свойства. Отношения. Свойства отношений.	2	
Раздел 4. Основы теории вероятностей и математической статистики			
Тема 4.1. Вероятность случайного события. Теоремы сложения и умножения вероятностей	Содержание учебного материала:	4	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	51-52. Случайные события, их виды. Вероятность случайного события. Операции над событиями.	2	
	53-54. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Формула полной вероятности	2	
Тема 4.2. Дискретная случайная величина и ее числовые характеристики	Содержание учебного материала:	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	55-56. Дискретная случайная величина, закон распределения и ее числовые характеристики.	2	
	Практические занятия:	2	
	57-58. Практическое занятие № 9. Дискретная случайная величина, закон ее распределения. Вычисление числовых характеристик дискретной случайной величины	2	
Тема 4.3. Основные понятия математической статистики	Содержание учебного материала:	2	ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	59-60. Задачи математической статистики. Понятия о выборке, выборочных распределениях, числовых характеристиках выборки	2	
Раздел 5. Основные численные методы			
Тема 5.1.	Содержание учебного материала:	2	ОК 03, ОК 04, ОК 09
	61-62. Абсолютная и относительная погрешности приближенного числа. Учет погрешностей и правила действий с приближенными числами	2	
	Практические занятия:	2	
	63-64. Практическое занятие № 10. Абсолютная и относительная погрешности приближенного числа. Учет погрешностей и правила действий с приближенными числами	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена			
Всего:		64= 44/20	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет математики, оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий (плакаты, таблицы и т.д.);

Технические средства обучения:

- компьютер;
- телевизор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания:

1. Богомолов, Н. В. Математика: учебник для СПО / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. – М. : Издательство Юрайт, 2018. – 396 с.
2. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для СПО / Н. В. Богомолов. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 285 с.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://www.toehelp.ru/theory/math/>
3. <http://mathprofi.ru/>
4. <http://mathportal.net/>

3.2.3. Дополнительные источники:

1. Баврин, И. И. Математика для технических колледжей и техникумов : учебник и практикум для СПО / И. И. Баврин. – М. : Издательство Юрайт, 2016. – 329 с.
2. Гмурман, В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для СПО / В. Е. Гмурман. – М. : Издательство Юрайт, 2017. – 479 с.
3. Шипачев, В. С. Дифференциальное и интегральное исчисление : учебник и практикум для СПО / В. С. Шипачев. – М. : Издательство Юрайт, 2017. – 212 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: <ul style="list-style-type: none">• основные понятия	<ul style="list-style-type: none">• Точно и грамотно давать определение понятиям и методам математического анализа и синтеза, правилам дифференцирования, числового ряда.• Правильно перечислять	-устные обоснованные ответы; -защита индивидуального задания; -выступление с докладами и сообщениями;

<p>и методы математического синтеза и анализа, дискретной математики, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные методы дифференциального и интегрального исчисления; • основные численные методы решения прикладных задач. 	<p>практические приемы вычислений с приближенными данными.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Воспроизводить выражения для определения абсолютных погрешностей • Описывать методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений • Называть основные методы интегрирования 	<p>-тестирование;</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять методы дифференциального и интегрального исчисления; • решать дифференциальные уравнения 	<ul style="list-style-type: none"> • Демонстрировать умения дифференцировать функции, используя таблицу производных и правила дифференцирования; находить производные сложных функций; • Качественно вычислять значение производной функции в указанной точке; • Качественно решать задачи прикладного характера с применением механического и геометрического смысла производной, нахождение наибольшего и наименьшего значений функции; • С учетом правил применять производную для исследования реальных физических процессов; • Демонстрировать нахождение неопределенных интегралов непосредственным интегрированием, методом подстановки и методом интегрирования по частям; • Точно вычислять определенные интегралы с помощью формулы Ньютона-Лейбница, методом подстановки и методом интегрирования по частям; • Демонстрировать решение простейших прикладных задач с использованием элементов интегрального исчисления; • С учетом правил решать обыкновенные дифференциальные уравнения, перечисленные в 	<ul style="list-style-type: none"> - проверка и анализ содержания докладов; - проверка индивидуальных заданий по решению задач, - письменные и устные опросы обучающихся; - аудиторные самостоятельные работы для проверки сформированности практических навыков;

	<p>содержании рабочей программы;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Грамотно исследовать на сходимость числовые ряды с положительными членами по признаку Даламбера; • Грамотно исследовать на сходимость знакопеременные ряды по признаку Лейбница; • раскладывать элементарные функции в ряд Маклорена. • выполнять действия над комплексными числами, заданными в алгебраической, тригонометрической, показательной формах; • изображать геометрически комплексные числа, их сумму и разность на плоскости; • решать квадратные уравнения с отрицательным дискриминантом. • решать простейшие задачи на вычисление вероятностей событий с применением теорем сложения и умножения вероятностей, формулы полной вероятности; • вычислять математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение дискретной случайной величины по закону ее распределения. • выполнять действия с приближенными числами; • находить погрешности вычислений • точно указывать элементы заданного множества, обосновывать составление подмножества заданного множества; • с учетом правил находить пересечение, объединение, разность заданных множеств; • с учетом правил записывать комплексные числа, заданные в алгебраической форме, в тригонометрической и показательной формах и наоборот; • обосновывать вероятность событий 	
--	---	--

Министерство образования и науки Челябинской области
государственное бюджетное образовательное учреждение
«Челябинский радиотехнический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 ФИЗИКА**

для подготовки специалистов среднего звена

**специальность 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и
ремонт электронных приборов и устройств**

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	27
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	28
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	32
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	33

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина ЕН.02 Физика входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

1.2. Результаты освоения дисциплины:

Код ОК, ПК	Наименование компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

1.3. Цель освоения дисциплины:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09	– применять физические законы для решения практических задач; – проводить физические измерения, применять методы корректной оценки погрешностей при проведении физического эксперимента	– фундаментальные законы природы и основные физические законы в области механики, электричества и магнетизма, атомной физики

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебной дисциплины, <i>в том числе:</i>	64
<i>теоретическое обучение</i>	44
<i>практические работы</i>	20
Промежуточная аттестация в форме зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Физические основы механики			
Тема 1. Элементы кинематики и динамики Законы сохранения – фундаментальные законы природы	Содержание	6	ОК02, ОК03, ОК05, ОК09
	1. Физический эксперимент, физическая модель, физические взаимодействия. Погрешности при эксперименте.	2	
	2. Математический аппарат как основа решения физических задач. Характеристики механического движения. Законы Ньютона.	2	
	3. Элементы теории гравитационного поля. Энергия: кинетическая и потенциальная. Работа. Законы сохранения.	2	
Раздел 2. Основы электромагнетизма			
Тема 1. Электрическое поле	Содержание	6	ОК01, ОК02, ОК04, ОК09
	1. Электрическое поле. Напряженность и потенциал. Принцип суперпозиции. Графическое представление об электрическом поле.	2	
	2. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Конденсатор. Типы конденсаторов. Конденсаторные цепи.	2	
	Практические работы		
Практическая работа №1. Измерение емкости конденсатора с использованием эталонного конденсатора.	2		
Тема 2. Законы постоянного тока.	Содержание	6	
	1. Виды электрических цепей. Закон Ома для полной цепи. Расчеты потребляемой мощности.	2	
	Практические работы		
	Практическая работа №2. Традиционные методы расчета токов, напряжений и мощностей в электрической цепи.	2	
	Практическая работа №3. Расчет сопротивления проволочных резисторов. Выбор проводов по сечению и сплаву.	2	
Тема 3.	Содержание	4	

Магнитное поле. Электромагнитная индукция.	1. Общая характеристика магнитного поля. Магнитные свойства вещества. Связь между электрическим и магнитным полем. Явление электромагнитной индукции. Закон Фарадея. Индуктивность. Самоиндукция.	2	
	Практические работы		
	Практическая работа №4. Сила Ампера и сила Лоренца, энергия магнитного поля.	2	
Раздел 3. Основы физики колебаний и волн			
Тема 1. Гармонические колебания.	Содержание	8	ОК02, ОК03, ОК05, ОК09
	1. Колебательные процессы. Единый математический аппарат различных физических процессов.	2	
	2. Гармонические осцилляторы. Сложение гармонических колебаний. Резонанс, характеристики резонанса и его практическое использование.	2	
	Практические работы		
	Практическая работа №5. Сложение колебаний. Анализ фигур Лиссажу	2	
	Практическая работа №6. Гармонические колебания	2	
Тема 2. Физические основы акустики.	Содержание	8	
	1. Волновой процесс. Распространение колебаний. Основные понятия волнового движения.	2	
	2. Звуковые волны, их характеристика, распространение в различных средах. Гидроакустика. Отражение и поглощение звуковых волн. Эффект Доплера в акустике. Звукопоглощение и звукоизоляция.	2	
	3. Природа акустического резонанса. Причины возникновения явления. Резонаторы. Использование явления в науке и технике. Акустический резонанс.	2	
	Практические работы		
	Практическая работа № 7. Определение длины звуковой волны методом акустического резонанса.	2	
Тема 3. Электро- магнитные колебания. Переменный ток. Различные виды нагрузок в цепях переменного тока.	Содержание	6	
	1. Гармонические колебания в открытом и закрытом колебательном контурах. Условия и характеристики резонанса в цепи переменного тока.	2	
	2. Аналогия механических и электромагнитных колебаний. Применение колебательного контура в радиотехнике.	2	
	Практические работы		
	Практическая работа №8. Составление уравнений гармонических колебаний по графикам гармонических колебаний.	2	
Тема 4.	Содержание	6	

Электромагнитные волны.	1. Распространение электромагнитных волн. Теория Максвелла. Экспериментальное получение электромагнитных волн.	2	
	2. Опыты Герца. Практическое использование электромагнитных волн. Особенности распространения электромагнитных волн в пространстве.	2	
	3. Антенны. Шкала электромагнитных волн	2	
Раздел 4. Оптические явления. Элементы квантовой физики атомов и молекул			
Тема 1. Волновые и квантовые свойства света.	Содержание	6	ОК04, ОК05, ОК06, ОК09
	1. Свет как волна. Элементы геометрической и электронной оптики. Поляризованный свет. Световоды. Передача информационно-световых сигналов по световодам.	2	
	2. Квантовая природа излучения и поглощения света. Постулаты Бора. Спектральный анализ. Оптические квантовые генераторы. Принципы работы современных лазерных устройств.	2	
	Практические работы		
	Практическая работа №9. Определение показателя преломления с помощью лазерного излучения.	2	
Тема 2. Элементы физики твердого тела. Полупроводники.	Содержание	6	
	1. Основы теории проводимости. Различные виды носителей зарядов. Свойства электронов в кристаллических проводниках и полупроводниках. Понятие о зонной теории.	2	
	2. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства p-n перехода. Принципы работы полупроводниковых устройств (диодов, транзисторов). Вольтамперные характеристики полупроводникового диода.	2	
	Практические работы		
	Практическая работа №10. Построение ВАХ полупроводникового диода.	2	
Тема 3. Единство квантовых и волновых свойств электромагнитного излучения.	Содержание	2	
	1. Многообразие физических теорий – основа формирования физической картины мира.	2	
Всего:		64	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

3.1.1 Технические средства обучения:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя, оснащенное ПК с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор либо интерактивная доска;
- учебно-лабораторное оборудование для выполнения опытов и практических работ.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, используемые в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

- Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М.: Академия, 2018.
- Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Сборник задач: учеб. пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М.: Академия, 2018.
- Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Лабораторный практикум: учебное пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М.: Академия, 2018.
- Кравченко Н.Ю. Физика: учебник и практикум. – М.: Юрайт, 2018.
- Самойленко П.И. Естествознание. Физика: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М.: Академия, 2018.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – фундаментальные законы природы и основные физические законы в области механики, электричества и магнетизма, атомной физики 	<ul style="list-style-type: none"> – правильность трактовки и обоснованность примеров на подтверждение законов электромагнитного поля; – глубина понимания применения законов термодинамики, электрического и магнитного полей в технике; – логичность объяснения квантовой теории света, строения атома и атомного ядра. 	<ul style="list-style-type: none"> – устный опрос по точности формулировок основных законов и формул; – выступление с докладами и сообщениями; – контроль выполнения практических работ.
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять физические законы для решения практических задач; – проводить физические измерения, – применять методы корректной оценки погрешностей при проведении физического эксперимента 	<ul style="list-style-type: none"> – правильность решения расчетных задач и выполнения практических работ; – качественно рассчитывать электрические цепи; – с учетом правил пользоваться измерительной аппаратурой при исследовании влияния и взаимодействия электрических и магнитных полей; – качественно строить графики физических процессов. 	<ul style="list-style-type: none"> – тестирование – оценивание выполнения самостоятельных работ по решению задач – представление результатов с помощью таблиц или графиков при решении задач; – контроль выполнения практических работ.

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Челябинский радиотехнический техникум»

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 ИНФОРМАТИКА

для подготовки специалистов среднего звена

специальность 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика программы учебной дисциплины	36
<i>1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы.....</i>	<i>36</i>
<i>1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.....</i>	<i>36</i>
<i>1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы дисциплины</i>	<i>36</i>
2. Структура и содержание учебной дисциплины	5
<i>2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы</i>	<i>5</i>
<i>2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины</i>	<i>6</i>
3. Условия реализации программы дисциплины.....	9
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i>	<i>9</i>
<i>3.2. Информационное обеспечение обучения.....</i>	<i>9</i>
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.....	45

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «Информатика» входит в математический и общий естественно-научный цикл, является основой для получения знаний в области следующих общепрофессиональных дисциплин: ОП.01 Инженерная графика, ОП.07 Цифровая схемотехника, ОП.08 Микропроцессорные системы, ОП. 10 Прикладное программное обеспечение профессиональной деятельности.

Изучение данной дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Общие компетенции:

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

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.2. ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Умения	Знания
ПК, ОК		

ОК 01-11	– работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;	– основные понятия автоматизированной обработки информации;
ПК 2.1, ПК 2.2	– использовать изученные прикладные программные средства и информационно-поисковые системы;	– общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 80 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 64 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 16 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)	80
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
практические занятия	44
контрольная работа	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
Итоговая аттестация в форме зачета	

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4	5
Раздел 1. Программирование на языке Си++.		44		
Тема 1.1.	Содержание учебного материала			
Основные элементы языка	История развития языка программирования. Структурная схема программы на алгоритмическом языке. Лексика языка. Переменные и константы. Типы данных. Выражения и операции.	2	1,2	ОК 01-11 ПК 2.1, ПК 2.2
Тема 1.2.	Содержание учебного материала			
Операторы языка	Операторы ввода-вывода. Программы линейной структуры. Условный оператор. Оператор выбора. Обработка исключений.	2	1,2	ОК 01-11 ПК 2.1, ПК 2.2
	Циклические конструкции. Циклы с предусловием и постусловием. Циклы с параметром.	2		
	Практические занятия			
	1. Составление программ линейной структуры.	2	2,3	

	2. Составление программ разветвляющейся структуры.	2		
	3. Составление программ разветвляющейся структуры.	2		
	4. Составление программ циклической структуры.	2		
	5. Составление программ циклической структуры. Ряды.	2		
	6. Составление программ циклической структуры. Целочисленная арифметика..	2		
	Самостоятельная работа			
	Выполнение индивидуального задания по теме 1.2	2		
Тема 1.3.	Содержание учебного материала			
Массивы Строки.	Массивы как структурированный тип данных. Объявление массива. Ввод и вывод одномерных массивов. Ввод и вывод двумерных массивов. Обработка массивов. Объявление строковых типов данных. Поиск, удаление, замена и добавление символов в строке. Операции со строками.	2	1,2	ОК 01-11 ПК 2.1, ПК 2.2
	Практические занятия			
	7. Обработка одномерных массивов.	2	2,3	
	8. Обработка двумерных массивов.	2		
	9. Обработка двумерных массивов.	2		
	10. Работа со строками.	2		

	Самостоятельная работа			
	Выполнение индивидуального задания по теме 1.3	2		
Тема 1.4. Процедуры и функции	Содержание учебного материала			
	Понятие подпрограммы. Процедуры и функции, их сущность, назначение, различие. Создание и вызов подпрограммы.	2	1,2	ОК 01-11 ПК 2.1, ПК 2.2
	Практические занятия			
	11. Программирование с использованием процедур.	2	2,3	
	12. Программирование с использованием функций.	2		
	Самостоятельная работа			
	Выполнение индивидуального задания по теме 1.4	2		
	Выполнение индивидуального задания «Разработка диалогового интерфейса»	2		
	Выполнение индивидуального задания «Разработка диалогового интерфейса»	2	3	
Раздел 2. Технологии создания и преобразования информационных объектов. Программное обеспечение.		34		
Тема 2.1. Обработка информации с помощью прикладных программ общего	Содержание учебного материала			
	Система управления базами данных (СУБД) MS Access.	2	1,2	ОК 01-11 ПК 2.1,
	Подготовка презентаций MS Power Point.	2		

назначения	Практические занятия			ПК 2.2
	13. Создание новой базы данных.	2	2,3	
	14. Фильтрация и сортировка данных. Создание диаграмм.	2		
	15. Создание базы данных по индивидуальному заданию.	2		
	16. Использование шаблонов PowerPoint.	2		
	17. Использование звука и анимации.	2		
	18. Использование гиперссылок.	2		
	19. Создание презентации «Наша техникумовская жизнь».	2		
	Самостоятельная работа			
Создание презентации, используя шаблоны по темам на выбор: «Действие в чрезвычайных ситуациях», «Как сформировать крепкое здоровье студента и профессионала?», «Моя гражданско-патриотическая позиция», «Предпринимательская деятельность в профессиональной сфере».	6	3		
Тема 2.2.	Содержание учебного материала			
Программное обеспечение профессионального	Обзор программного обеспечения профессиональной направленности.	2	1,2	ОК 01-11
	Программа Multisim. Основные возможности, библиотеки компонентов, приборы	2		ПК 2.1,

назначения	для проведения измерений.			ПК 2.2
	Моделирование схем.	2		
	Практические занятия			
	20. Исследование элементов электрической цепи постоянного тока.	2	2,3	
	21. Исследование элементов цепи переменного тока.	2		
	22. Проведение анализа схем переменного тока.	2		
Итоговая аттестация в форме зачета				
Всего		80		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Для реализации программы дисциплины предусмотрен учебный кабинет Информатики и информационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

рабочие места для преподавателя и обучающихся

Технические средства обучения:

специализированный программно-аппаратный комплекс педагога:

3. персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
4. интерактивное оборудование.

3.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для студентов

Основная:

Для студентов

1. Малясова С. В., Демьяненко С. В., Цветкова М.С. Информатика: Пособие для подготовки к ЕГЭ /Под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2019
2. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю.. Информатика : Учебник. – М.: 2017
3. Цветкова М.С., Гаврилова С.А., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. – М.: 2018
4. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. – М.: 2017
5. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. и др. Информатика: электронный учебно-методический комплекс.– М., 2017

Для преподавателей

1. 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.
2. Об образовании в Российской Федерации: федер. 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, в ред. От 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)
3. 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».
 4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N413".
 5. 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».
 6. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).
 7. Грацианова Т. Ю. Программирование в примерах и задачах: учебное пособие — М.: 2016.
 8. Мельников В.П. , Клейменов С.А. , Петраков А.В. Информационная безопасность: Учебное пособие / под ред. С.А. Клейменова. – М.: 2013
 9. Новожилов Е.О. , Новожилов О.П. Компьютерные сети: учебник. – М.:2013
 10. Парфилова Н. И. , Пылькин А. Н. , Трусов Б. Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б. Г.Трусова. – М.: 2014
 11. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. — М., 2014.
 12. Великович Л.С., Цветкова М.С. Программирование для начинающих: учеб.издание. — М., 2011.
 13. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л.А.Залогова — М., 2011.
 14. Логинов М.Д., Логинова Т.А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб.пособие. — М., 2010.
 15. Малясова С.В., Демьяненко С.В. Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ / под ред. М.С.Цветковой. — М., 2013.
 16. Мельников В.П., Клейменов С.А., Петраков А.В. Информационная безопасность: учеб.пособие / под ред. С.А.Клейменова. — М., 2013.
 17. Назаров С.В., Широков А.И. Современные операционные системы: учеб.пособие. — М., 2011.
 18. Новожилов Е.О., Новожилов О.П. Компьютерные сети: учебник. — М., 2013.
 19. Парфилова Н.И., Пылькин А.Н., Трусов Б.Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б.Г.Трусова. — М., 2014.
 20. Сулейманов Р.Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб.пособие. — М.: 2012
 21. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник. — М., 2014.
 22. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. — М., 2014.

23. Шевцова А.М., Пантюхин П.Я. Введение в автоматизированное проектирование: учеб.пособие с приложением на компакт диске учебной версии системы АДЕМ. — М., 2011.

Интернет-ресурсы

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
4. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
5. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
6. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика.Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
7. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
8. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
9. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
10. www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).
www.hear.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).
11. www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия автоматизированной обработки информации; – общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; – базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ 	<ul style="list-style-type: none"> - точность определения и толкования основных понятий; - глубина понимания сути кодировки информации - грамотность формулировки алгоритмов получения изображений, с помощью графического 	<ul style="list-style-type: none"> точности формулировок основных законов и формул - тестирование - выступление с докладами и сообщениями -контроль выполнения практических заданий

	<p>редактора, работе с текстом, электронными таблицами, презентации;</p> <p>- глубина понимания назначения и основных функций текстового редактора, графического редактора, электронных таблиц, систем управления базами данных;</p> <p>- эффективность использования базовых системных продуктов и пакетов прикладных программ в новых ситуациях, согласно техническому заданию;</p>	<p>- дифференцированный зачет</p>
<p>Умения:</p> <p>– работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности;</p> <p>– использовать изученные прикладные программные средства и информационно-поисковые системы.</p>	<p>- самостоятельность и эффективность выполнения всех этапов решения задач на ЭВМ;</p> <p>- грамотность выполнения текстовых документов, презентаций, чертежей, схем, графиков;</p> <p>- самостоятельность и эффективность установки и использования антивирусных программ</p>	<p>-оценивание выполнения самостоятельных работ</p> <p>-представление результатов с помощью таблиц или графиков при решении задач;</p> <p>-контроль выполнения практических заданий</p> <p>- дифференцированный зачет</p>

Министерство образования и науки Челябинской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Челябинский радиотехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ. 01 Основы философии

для подготовки специалистов среднего звена

**специальность 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных
приборов и устройств**

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре примерной основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина *ОГСЭ.01 Основы философии* входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ОК 1-9	-ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;	- основные категории и понятия философии; - роль философии в жизни человека и общества; - основы философского учения о бытие; - сущность процесса познания; - основы научной, философской и религиозной картин мира; - роль философии в формировании ценностных ориентаций в профессиональной деятельности;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Максимальная учебная нагрузка	63
в том числе:	
теоретическое обучение	42
практические занятия (если предусмотрено), семинары	
<i>Самостоятельная работа</i>	21
Промежуточная аттестация в форме зачета	-

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, семинарские занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Введение в философию.		2	
Тема 1.1. Философия и ее роль в обществе.	<p>Что такое философия. Философия и мировоззрение. Основные типы мировоззрения. Структура мировоззрения, мироощущение, мировосприятие, миропонимание.</p> <p>Предпосылки зарождения и условия становления философии. Философия и мифология. Философия и религия.</p> <p>Философия как наука. Предмет философии. Основной вопрос философии. Структура философского знания. Место философии в системе культуры.</p>	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
	Самостоятельная работа. Написать эссе по теме: «Философия как форма мировоззрения».	2	
Раздел 2. Историческое развитие философии		20	
Тема 2.1. Философия Древнего Востока.	<p>Философия древней Индии. Деление общества на варны, обязанности каждой варны. Миф о Пуруше. Веды как памятник предфилософии.. Жизнь Будды.</p> <p>Культура Китая, её своеобразие. Представления китайцев о мире. Роль Неба как верховного божества. Небо как источник порядка и ритуала. Представления о государстве как семье. Специфика религиозных воззрений в Китае. Лао-Цзы и учение даосизма. Дао как первоначало сущего и мировой закон.</p>	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
	Самостоятельная работа. «Философия Древнего Китая и Древней Индии: сравнительный аспект»	2	
Тема 2.2. Античная философия. (доклассический период).	<p>Периоды в развитии философии античности. Поиски вещественных субстанций как путь поиска первоначала (архе). Милетская школа философии (Фалес, Анаксагор, Анаксимандр). Диалектика Гераклита. Учение Пифагора: поиски количественных, числовых закономерностей. Элейская школа философии. Учение Парменида о бытии и невозможности небытия. Апории Зенона как путь выработки философских представлений о веществе, пространстве и времени.</p>	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
	Самостоятельная работа. Составить сравнительную таблицу философских школ Древней Греции.	2	
Тема 2.3. Античная философия (классический и	<p>Сущность антропологического поворота в античной философии. Субъективный идеализм софистов. Протагор – человек как мера вещей. Философия Платона. Природа идей. Философия эпохи Эллинизма, её специфика и отличие от классического этапа развития античной философии.</p>	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03

эллинистическо-римский период)	Философская проблематика стоицизма, эпикуреизма, скептицизма и кинизма.		ОК.04 ОК.06
Тема 2.4. Средневековая философия.	Основные черты средневековой философии, её отличие от античной философии. Теоцентризм, креационизм, эсхатологизм и фидеизм средневековой философии. Патристика и схоластика – основные этапы развития средневековой философии. Философия Аврелия Августина. Учение о земном и божественном градах. Основная проблематика схоластической философии.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
Тема 2.5. Философия эпохи Возрождения	Основные черты философии эпохи Возрождения, её переходный характер. Основные направления философии эпохи. Сущность ренессансного гуманизма. Понимание человека как мастера и художника. Эстетическое – доминирующий аспект философии Возрождения. Антропоцентризм как основная черта философии Возрождения. Борьба со схоластикой.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
	Самостоятельная работа. Анализ отрывка из философского трактата. Определение своеобразия философии на основе сравнительной характеристики науки, искусства, практики.	2	
Тема 2.6. Философия XVII в.в.	Эмпиризм и рационализм Нового времени. Механицизм как господствующая парадигма познания мира. Философия Ф. Бэкона: критика схоластики, развитие экспериментального метода и метода индукции. Эмпиризм Бэкона. Материалистические воззрения Т. Гоббса. Эмпиризм и сенсуализм Локка, учение о душе как «чистой доске». Философия Р. Декарта: интеллектуальная интуиция, дедуктивный метод, поиск рационального порядка, концепция врождённых идей, дуализм. Механистические концепции.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.05 ОК.06
Тема 2.7. Философия XVIII	Основные идеи философии XVIII века, преемственность и новизна в сравнении с философией прошлого века. Эмпиризм и рационализм в философии XVIII века. Характерные черты философии эпохи Просвещения. Французское Просвещение 18 века. Д. Дидро, Ж. Д'Аламбер, П. Гольбах, Ж. Ламетри, К. Гельвеций, Ф. Вольтер, Ж. Ж. Руссо и пр.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.05 ОК.06

Тема 2.8. Немецкая классическая философия	Основные достижения немецкой классической философии. Философия И. Канта: принцип трансцендентального идеализма. Теория познания, агностицизма. Элементы материализма в философии Канта. Антиномии и их разрешение. Этика Канта: формулировка категорического императива. Философия Г.В.Ф. Гегеля: абсолютный объективный идеализм, природа идей.. Материалистическое понимание природы и философская антропология Л. Фейербаха.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
	Самостоятельная работа. Составить сравнительную таблицу основных философских систем XVIII-XIX вв. (3-4 – по выбору студентов)	2	
Тема 2.9. Современная западная философия.	Основные черты современной западной философии. Неклассическая философия жизни как противовес классической рациональной философии. Философия А. Шопенгауэра. Философия воли к власти Ф. Ницше. Экзистенциализм. Школа психоанализа З. Фрейда и её влияние на философию и культуру. Позитивизм и этапы его развития, Экзистенциализм.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.05
Тема 2.10. Русская философия.	Русская философия: генезис и особенности развития. Характерные черты русской философии. Философия революционного демократизма: А.И. Герцен, Н.Г. Чернышевский, Н.А. Добролюбов, В.Г. Белинский. Философские взгляды либеральных и революционных народников. Религиозно – этические искания Ф.М. Достоевского и Л. Н. Толстого.	2	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.09
	Самостоятельная работа. Написать эссе: «Философ в России- не только философ».	2	
Раздел 3. Проблематика основных отраслей философского знания.		20	
Тема 3.1.Онтология – философское учение о бытии	Предмет и проблематика онтологии. Понятие бытия. Материализм и идеализм о бытии. Дуалистические и плюралистические концепции бытия. Специфика понимания бытия в различных направлениях философии. Бытие объективное и субъективное. Понятие материи. Материя как субстанция и как субстрат всего существующего. Движение как неотъемлемый атрибут материи, основные виды движения. Основные свойства материи	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04
	Самостоятельная работа. Составление сравнительной таблицы отличий философской, религиозной и научной истин.	2	

Тема 3.2. Диалектика – учение о развитии. Законы диалектики.	Диалектика и метафизика как способы рассмотрения мира, подбора и использования фактов, их синтеза в целостные философские концепции. Диалектика как методология, теория и метод познания. Концепция развития в диалектической философии. Категории диалектики: качество, количество, мера, скачок и пр.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.05 ОК.06
	Самостоятельная работа. Работа над учебным материалом – составление примеров действия законов диалектики в повседневной жизни	2	
Тема 3.3. Гносеология – философское учение о познании.	Понятие и необходимость теории познания (гносеологии) как составной части философии. Формирование основных проблем гносеологии. Различные решения и альтернативные гносеологические концепции. Агностицизм. Субъект и объект познания. Чувственное познание и его формы. Рациональное познание: понятие, суждение, умозаключение. Единство чувственного и рационального познания. Творчество. Фрейдизм о бессознательном.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
Тема 3.4. Философская антропология о человеке.	Философская антропология как научная дисциплина и её предмет. Философия о природе человека. Проблема человека в истории философской мысли. Биосоциальная сущность человека. Проблемы антропосоциогенеза. Представление о сущности человека в истории философской мысли. Человек как личность. Сущность характеристик личности. Проблемы типологии личности.	2	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.09
Тема 3.5. Философия общества.	Социальная философия как знание об обществе. Структура современного социально – философского знания. Социальное как объект философского познания. Происхождение общества. Сущность общества. Общество и его структура. Подсистемы общества. Объективное и субъективное в обществе. Социальная трансформация.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.05
	Самостоятельная работа. Выполнение индивидуального творческого задания: «Современная философская картина мира».	2	
Тема 3.6. Философия истории.	Сущность идеалистического и материалистического понимания истории. Вопрос о направленности и движущих силах исторического развития. Теологическая философия (Августин), объективно-идеалистическая философия истории (Гегель). Формационная и цивилизационная концепции общественного развития. Вопрос о смысле и конце истории.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03

	Самостоятельная работа. Работа с периодической печатью и Интернет-ресурсами (подготовка докладов и презентаций)	2	
Тема 3.7.Аксиология как учение о ценностях.	Учение о ценностях в истории философской мысли. Понятие ценности, как философской категории. Ценность, ценностная ориентация, ценностная установка, оценка, оценочное отношение, оценочное суждение. Критерии оценки. Классификация ценностей и их основание. Высшие (абсолютные) и низшие (относительные) ценности. Зависимость ценностей от типа цивилизаций. Социализирующая роль ценностей.	2	ОК.01 ОК.03 ОК.04 ОК.05 ОК.09
Тема 3.8.Философская проблематика этики и эстетики.	Предмет этики. Практический и императивный характер этики. Соотношение нравственности и морали. Нравственность и право. Добро и зло как главные категории этики. Основные этические доктрины: эвдемонизм, ригоризм, гедонизм, квиетизм, утилитаризм и пр. Проблема долга и нравственной обязанности. Справедливость как этическая категория. Практическое выражение этики в поведении современного человека. Предмет эстетики.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
	Самостоятельная работа. Написание эссе по теме: «Философия и смысл жизни»	1	
Тема 3.9.Философия и глобальные проблемы современности.	Понятие глобальных проблем. Критерии глобальных проблем. Классификация глобальных проблем. Проблемы в системе «Человек – природа»: Экологические глобальные проблемы. Внутрисоциальные глобальные проблемы: распространение оружия массового поражения, рост социального неравенства мировых регионов, международный терроризм, распространение наркомании и заболеваний. Пути и способы решения глобальных проблем, роль философии в этом. Глобальные проблемы и процесс глобализации.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
Тема 3.10. Философия информационного общества	Закономерности информационного общества. Угрозы в информационном обществе. Человек в современном информационном обществе. Философская сущность, предназначение, функции государственных органов в обеспечении информационной безопасности.	2	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
Всего		42	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета философии.
Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- рабочее место преподавателя,
- парты учащихся (в соответствии с численностью учебной группы),
- мультимедиапроектор,
- шкафы для хранения учебных материалов по предмету.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

2. Горелов А.А. «Основы философии» —М.: ОИЦ «Академия», 2021.

Дополнительные источники:

1. Кохановский В.П., Матяш Т.П., Яковлев В.П., Жаров Л.В. Основы философии. Учебник для средних специальных учебных заведений. М., 2016. 320 с.
2. Акулова А.А., Ковелина Т.А., Самойлов С.Ф., Шалин В.В. История философии: курс лекций в конспективном изложении. М.: Прометей, 2017.
3. Голышева М.А. История философии. М.: ИНТУИТ, 2018 287 с.
4. Гуревич П.С. Философия: учебник. М: Юнити-Дана, 2017. 402 с.
5. Петров В.П. Философия: курс лекций. М.: Владос, 2016. 551 с.
6. Батурин В. К. Философия науки: учебное пособие. М.: Юнити-Дана, 2018.
7. Балашов Л.Е. Занимательная философия Учебное пособие. Электронный учебник.
8. Безруков Д. Б., Анашкина И. Н., Коновалова О. А., Лопатина Н. Л., Максюкова С. Б., Яцевич М. Ю. Словарь философских терминов. М., 2017.
9. Лавриненко В.Н., Ратников В.П., Юдин В.В.; под ред. В.Н. Лавриненко. Философия в вопросах и ответах. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017

3.3. Организация образовательного процесса

Изучению «Основ философии» должно предшествовать изучение дисциплин «Обществознание», «История» (ОУД). Организации образовательного процесса должны способствовать применяемые в учебных заведениях методы дисциплинарной ответственности преподавателя и учащихся, строгое и систематическое планирование занятий, своевременное их проведение на должном педагогическом уровне.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
Знание: основных философских учений; главных философских терминов и понятий проблематики и предметного поля важнейших философских дисциплин	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Примеры форм и методов контроля и оценки <ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование.... • Контрольная работа • Самостоятельная работа. • Защита реферата • Семинар • Защита курсовой работы (проекта) • Выполнение проекта; • Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания (работы) • Подготовка и выступление с
Умение: ориентироваться в истории развития философского знания; вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии. применять полученные в курсе изучения философии	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы,	

<p>знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности</p>	<p>большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>докладом, сообщением, презентацией. • Решение ситуационной задачи</p>
--	---	--

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Челябинский радиотехнический техникум»

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.02. ИСТОРИЯ

для подготовки специалистов среднего звена

специальность 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.02. ИСТОРИЯ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу примерной основной образовательной программы и связана с дисциплинами цикла ОГСЭ.01 Основы философии, ОГСЭ.05 Психология общения и дисциплинами общепрофессионального цикла, так как участвует в формировании духовной культуры личности, гражданской позиции и профессиональных навыков будущего специалиста.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-06, ОК 09	<ul style="list-style-type: none">– ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире;– выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;-определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте;-демонстрировать гражданско-патриотическую позицию	<ul style="list-style-type: none">– основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.;– сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;– основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира;– назначение международных организаций и основные направления их деятельности;– о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;– содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;-ретроспективный анализ развития отрасли

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	48
в том числе:	
теоретическое обучение	48
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация в форме зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.		18	
Тема 1. Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг.	Содержание учебного материала	10	ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК9
	1. СССР в середине 1960-х – начале 1980-х гг. Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг.	2	
	2. Особенности идеологии, национальной и социально-экономической политики. Власть и оппозиция в 1960-1980-е гг.	2	
	3. Новые попытки модернизации. Экономическая реформа 1965 г., ее направления, цели и результаты. Замедление темпов развития экономики СССР в 1970-начале 1980-х гг.	2	
	4. Культурное развитие народов Советского Союза и русская культура. Сложность и противоречивость культурной политики.	2	
	5. Основные направления и особенности внешней политики. Отношения с сопредельными государствами, Евросоюзом, США, странами «третьего мира».	2	
Тема 2. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х гг.	Содержание учебного материала	8	ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6
	1. Перестройка в СССР. Начало политических и экономических реформ. Основные пути экономического реформирования. Трудности и ошибки перестроечного процесса в экономике. Обострение социально-экономической ситуации в стране в конце 1980-х гг.	2	
	Демократизация общественно-политической жизни в СССР и странах Восточной Европы. Политические события в СССР и Восточной Европе во второй половине 80-х гг. Предпосылки преобразований. Деятельность политических партий и оппозиционных государственных властей сил в СССР и в Восточной Европе.	2	

	Национальные конфликты и экономические проблемы. Обострение национального вопроса и национальная политика. Межнациональные конфликты. Принятие Декларации о государственном суверенитете России. Августовские события 1991 г. Беловежские соглашения и распад СССР. Российская Федерация как правопреемница СССР. «Новое мышление» в международных отношениях.	2	ОК9
	Геополитические последствия действия нового политического мышления в международных отношениях. Конец холодной войны. Смена политических режимов в странах Восточной Европы в конце 1980- начале 1990-х гг.	2	
Раздел 2.Россия и мир в конце XX - начале XXI века.		30	
Тема 1. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века.	Содержание учебного материала	6	
	1.Причины и характер локальных конфликтов в РФ и СНГ в 1990-е гг. Участие международных организаций (ООН, ЮНЕСКО) в разрешении конфликтов на постсоветском пространстве.	2	ОК1 ОК2 ОК3
	2.Программные документы ООН, ЮНЕСКО, ЕС, ОЭСР в отношении постсоветского пространства: культурный, социально-экономический и политический аспекты.	2	ОК4 ОК5
	3.Российская Федерация в планах международных организаций: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество. Место и роль России в этих проектах. Планы НАТО в отношении России.	2	ОК6 ОК9
Тема 2. Россия на постсоветском пространстве.	Содержание учебного материала	6	ОК1
	1.Россия после распада СССР. Экономические реформы 1990-х гг.: цели, методы, результаты. Трудности и противоречия формирования рыночных отношений. Развитие политической системы.	2	ОК2 ОК3 ОК4
	2.Процесс суверенизации республик в составе России. Становление российского федерализма. Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Причины, участники, содержание, результаты вооруженного конфликта в этом регионе. Россия и государства СНГ	2	ОК5 ОК6 ОК9
	3.Процессы интеграции на постсоветском пространстве: проблемы и перспективы.	2	
Тема 3. Россия и мировые интеграционные процессы	Содержание учебного материала	4	ОК1 ОК2 ОК3 ОК4

	1.Внешняя политика России. Россия и международные организации. Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России. Основные проблемы сотрудничества НАТО и России в военно-политической и технической области. Глобализация с позиции гражданина РФ.	2	ОК5 ОК6 ОК9
	2.Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира. Участие России в этом процессе. Основные образовательные проекты в России. Причины и результаты процесса внедрения рыночных отношений в систему российского образования.	2	
Тема 4. Развитие культуры в России.	Содержание учебного материала	6	ОК1 ОК2 ОК3 ОК4
	1.Духовная жизнь на переломе эпох: литература, музыкальная и сценическая культура, телевидение, рынок развлечений. Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры».	2	ОК5 ОК6 ОК9
	2.Место традиционных религий в условиях «массовой культуры».	2	
	3.Деятельность современных молодежных организаций.	2	
Тема 5. Перспективы развития РФ в современном мире	Содержание учебного материала	8	ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК9
	1.Внутренняя и внешняя политика России в начале XXI века. Развитие экономики и социальной сферы. Профессиональная деятельность специалиста.	2	
	Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике. Информатизация общества, развитие отрасли информационных технологий. Общественно-политическое развитие страны. Проблема территориальной целостности России.	2	
	2.Культура и духовная жизнь общества. Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальной свободы человека в условиях стандартизации жизни общества. Курс на консолидацию общества и восстановление позиций России на международной арене.	2	
	3.РФ в современной международной политике.	2	
	Промежуточная аттестация	зачет	
		Всего:	48

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием: рабочие места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;
- необходимая методическая и справочная литература, комплект учебных карт

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением
- телевизор или мультимедийный проектор с экраном.
- мультимедийные презентации по тематике дисциплины.

3.2. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Артемов В.в., Лубченков Ю.Н. История: в 2 ч.: Часть 1, часть 2:учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., 2018
2. Левандовский А. А. Россия в 20 веке: Учебник для 10 – 11 классов общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2010. – 368 с.
3. Самыгин П.С., Самыгин С.И., Шевелев В.Н. и др. История: учебное пособие. – М.: Инфра-М, 2015. – 528 с.

Дополнительные источники:

- 1.Загладин Н.В. «Всемирная история 20 век». Учебник для 11 класса средних общеобразовательных учебных заведений М.: «ТИД «Русское слово – РС», 2002. – 320 с.
- 2.Загладин Н.В., Н. А. Симония «История России и мира» Учебник для 11 класса средних общеобразовательных учебных заведений М.: «ТИД «Русское слово – РС», 2007. – 320 с.
- 3.Загладин Н.В., Н. А. Симония «История России и мира» Учебник для 11 класса средних общеобразовательных учебных заведений М.: «ТИД «Русское слово – РС», 2008. – 320 с.

Интернет – ресурсы:

<http://www.cbook.ru/peoples/index/welcome/shtml>
<http://ru.wikipedia.org>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.; – сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; – основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира; – назначение международных организаций и основные направления их деятельности; – о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; – содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. <p>-ретроспективный анализ развития отрасли</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Уверенно перечисляет конкретные события - правильно описывает события и называет причины; -точно перечисляет и описывает, дает оценку основным процессам; -оценивает международную значимость деятельности организаций; -грамотно воспроизводит и подбирает примеры о роли науки, культуры и религии; -четкость и правильность ответов на вопросы; -дает оценку состояния отрасли, делает выводы о перспективах ее развития 	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос - выполнение тестовых заданий - выполнение индивидуальных заданий - дифференцированный зачет
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем. -определять значимость профессиональной деятельности по осваиваемой профессии (специальности) для развития экономики в историческом контексте; -демонстрировать гражданско-патриотическую позицию 	<ul style="list-style-type: none"> -грамотно оценивает, сравнивает, описывает, критикует, объясняет, делает выводы, высказывает свое отношение, подтверждает примерами свое отношение к событиям -обосновывает видение и вычленяет части целого, выявляет взаимосвязи, видит и озвучивает ошибки, приводит различия между фактами и следствиями -выделяет в общем контексте экономического развития страны, значение и перспективы отрасли, получаемой специальности 	<ul style="list-style-type: none"> - устный опрос - тестирование - выполнение практических заданий - выполнение индивидуальных заданий -дифференцированный зачет

	-демонстрирует способность сделать правильный нравственный, социальный, политический выбор	
--	---	--

Министерство образования и науки Челябинской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Челябинский радиотехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ОГСЭ.03. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

для подготовки специалистов среднего звена

**специальность 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных
приборов и устройств**

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.03. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

1.2. РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ :

Дисциплина направлена на формирование общих и профессиональных компетенций:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<p>ОК01 – 11</p> <p>ПК1.1, ПК 1.2, ПК2.3, ПК 3.2</p>	<ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл воспроизведённых высказываний в пределах литературной нормы на бытовые и профессиональные темы; - понимать содержание текста, как на базовые, так и на профессиональные темы; - осуществлять высказывания (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; - осуществлять переводы (со словарем и без словаря) иностранных текстов профессиональной направленности; - строить простые высказывания о себе и своей профессии деятельности; - производить краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий; - выполнять письменные простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы; - разрабатывать планы к самостоятельным работам для подготовки проектов и устных сообщений. 	<ul style="list-style-type: none"> - особенности произношения интернациональных слов и правила чтения технической терминологии и лексики профессиональной направленности; - основные общеупотребительные глаголы бытовой и профессиональной лексики; - лексический (1000 - 1200 лексических единиц) минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - основные грамматические правила, необходимые для построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ЮГСЭ.03. « ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	236
в том числе:	
теоретическое обучение	2
практические работы	234
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОГСЭ.03. « ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Вводный курс			
Тема 1. Теоретические основы перевода технической документации	Содержание учебного материала	-	ОК 01 – 11 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.2
	Практические занятия	18	
	1. Английский язык – язык международного общения. Введение новой лексики. Употребление и распознавание в речи предложений с конструкцией There is/there are.	2	
	2. Визитные карточки англоговорящих стран. Культура и традиции, экономика. Степени сравнения прилагательных и наречий.	2	
	3. Правила образования сравнительной степени. Выполнение грамматических упражнений. Чтение и перевод текста о культуре и традициях англоговорящих стран.	2	
	4. История становления англоговорящих стран. Население, географическое положение, достопримечательности.	2	
	5. Правила образования превосходной степени. Выполнение упражнений на прямой и обратный перевод. Чтение и перевод текста о экономике англоговорящих стран.	2	
	6. Особенности лексики и перевода иностранной научно-технической литературы. Сравнительные конструкции as... as, not so... as. Выполнение грамматических упражнений	2	
7. Страдательный залог. Образование и применение страдательного залога в предложениях. Вопросительная и	2		

	отрицательная форма предложений в страдательном залоге.		
	8. Конструкция активного залога Present и Past Simple Passive, местоимения и построение предложений с опорой на образец; Выполнение грамматических упражнений	2	
	9. Виды технической документации. Прикладное значение технической документации для освоения специальности	2	
Раздел 2. Научно-технический прогресс			
Тема 1. История научно-технических открытий	Содержание учебного материала	-	ОК 01 – 11 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.2
	Практические занятия	14	
	1. Ознакомление с новой лексикой по теме «История фундаментальных открытий в науке и технике.» и ее закрепление при выполнении упражнений на эквивалентные замены и на нахождение соответствий.	2	
	2. Чтение и перевод текста по теме «Открытия в области химии, биологии, физики в области композиционных материалов». Количественные и порядковые числительные.	2	
	3. Работа с содержанием текста «Великие изобретения человечества. Великие ученые мира». Образование простых и дробных чисел, математических формул	2	
	4. Распознавание и употребление в речи изученных ранее коммуникативных и структурных типов предложения. Составление монолога «Открытия в области электроники»	2	
	5. Ознакомление с новой лексикой на тему «Известные изобретатели в области электроники» и закрепление при выполнении упражнений.	2	
	6. Сложносочиненные и сложноподчиненные предложения. Выполнение грамматических упражнений. Презентация о известных изобретателях	2	
	7. Работа с содержанием текста «История развития электроники» Составление плана, вопросов к тексту, краткий пересказ.	2	

Тема 2. Математические действия, операции.	Содержание учебного материала	2	ОК 01 – 11 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.2
	Лексический материал по теме. Грамматический материал для продуктивного усвоения: - Употребление и распознавание в речи предложений с конструкцией пассивного залога Present, Past и FutureSimplePassive, построение предложений с опорой на образец; - чтение числительных, простых и дробных чисел, математических формул; - распознавание и употребление в речи изученных ранее коммуникативных и структурных типов предложения; - систематизация знаний о сложносочиненных и сложноподчиненных предложениях, в том числе условных предложениях (Conditional I, II, III).	2	
	Практические занятия	22	
	1. Лексические единицы по новой теме «Цифры, числа, математические действия», их орфографические и слухо-произносительные модели.	2	
	2. Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме «Цифры, числа, математические действия». Пассивный залог.	2	
	3. Работа с содержанием текста «Основные математические символы, знаки и операции» Составление вопросов к тексту, краткий пересказ.	2	
	4. Работа с текстом «Единицы и системы измерений. Измерение информации» (вопросно-ответная) Составление плана к тексту	2	
	5. Выполнение лексико-грамматических упражнений по теме «Единицы и системы измерений. Измерение информации». Формулирование грамматических правил с опорой на образец.	2	
6. Активация и систематизация новых речевых оборотов по теме «Масса - габаритные характеристики. Формулы по	2		

	электротехнике».Диалоги в парах, вопросно-ответная беседа.		
	7. Введение и активизация лексических единиц по теме «Основные законы физики». Диалоги в парах, составление вопросов и ответов. Сложноподчиненные предложения, систематизация грамматических правил.	2	
	8. Просмотр видеофильма «Принцип передачи радиоволн». Обсуждение видеофильма и устные высказывания по теме «Радиоволны». нахождение условных предложений в текстах по радиоволнам.	2	
	9. Чтение и перевод текста «Основные понятия и сокращения, используемые в области электроники». Ознакомления с рекомендациями по переводу технических текстов. Составление вопросов к тексту.	2	
	10.Закрепление лексических единиц, выполнение лексических упражнений по теме Сочинение по теме «Спец. отрасли техники», устный опрос.	2	
	11.Условные предложения и их обнаружение в тексте «Отрасли техники» .Выполнение лексико-грамматических упражнений по изученной лексике.	2	
Раздел 3. Профессиональный модуль			
Тема 1. Электроника и источники питания	Содержание учебного материала	-	ОК 01 – 11 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.2
	Практические занятия	20	
	1.Введние новых лексических единиц по теме к тексту «Электрический ток. Виды токов». Чтение и перевод текста с опорой на лексику, ответно-вопросная беседа по тексту.	2	
	2.Работа по тексту «Источники питания постоянного и переменного токов. Виды источников питания.», со словарем. Выполнение грамматических упражнений по конструкции «чем... тем» (“the... the”).	2	
	3. Составление диалогов по теме «Виды источников питания». Диспут по заданной теме, игровые фрагменты с использованием изученной лексики.	2	
	4. Аудирование текста «Электрический ток в вакууме».	2	

	5. Чтение текста «Электрический ток в полупроводниках», составление плана и пересказ текста.	2	
	6. Введение и систематизация новых лексических единиц по теме «Измерительные приборы. Виды измерительных приборов и устройств». Составление вопросов по теме.	2	
	7. Развитие навыков в устной речи, составление минидialogов. Решение задач с опорой на Закон Ома.	2	
	8. Активизация новых лексических единиц по теме «Виды измерительных приборов и устройств». Чтение текста, составление плана и пересказ текста.	2	
	9. Введение и систематизация новых лексических единиц «Проводники и диэлектрики». Составление вопросов по теме.	2	
	10. Активизация лексики в монологическом высказывании о современных зарядных устройствах.	2	
Тема 2. Элементы и узлы электронной аппаратуры	Содержание учебного материала	-	ОК 01 – 11 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.2
	Практические занятия	34	
	1. Введение лексического материала по теме «Резисторы». Составление рассказа по теме. Выполнение грамматических упражнений по Present Progressive.	2	
	2. Ответно-вопросная беседа «Типы резисторов». Монологическое высказывание по теме «Резисторы». Выполнение упражнений с Past Progressive.	2	
	3. Составление dialogов по теме: «Свойства резисторов». Активизация лексики по теме в упражнениях. Выполнение упражнений с Past Progressive.	2	
	4. Введение и активизация лексических единиц и речевых оборотов по теме «Конденсаторы». Чтение и перевод текста с опорой на лексику, ответно-вопросная беседа по тексту.	2	
	5. Аудирование текста «Типы конденсаторов».	2	
	6. Dialogи по теме «Использование конденсаторов». Закрепление грамматики по образованию и употреблению глаголов в Present, Past & Future Progressive и использованию	2	

глаголов в устной речи, выполнение грамматических тестов.		
7.Введение новых лексических единиц и речевых оборотов по теме «Преобразователи тока». Лексические и грамматические задания по теме «сложноподчиненные предложения с союзами for, as, till, until, (as) though»;	2	
8.Прослушивание текста «Генераторы постоянного тока» и письменная передача основного содержания на русском языке. Вопросно-ответная беседа по тексту. Грамматический разбор текста и анализ структуры предложения.	2	
9.Активизация и систематизация новых лексических единиц и речевых оборотов. Монологическое высказывание по теме «Двигатели постоянного тока». Сложноподчиненные предложения с союзами, выполнение грамматических заданий.	2	
10. Урок – игра по теме «Преобразователи тока». Диалоги в парах, составление вопросов и ответов. Систематизация знаний о словообразовании английских частей речи.	2	
11.Введение и систематизация новых лексических единиц по теме «Фильтры и виды фильтров». Введение новых речевых оборотов по теме «Фильтры».	2	
12.Монологическое высказывание по теме «Индуктивно-емкостные фильтры». Выполнение грамматических заданий по временам английского глагола.	2	
13.Аналитический и грамматический разбор текста «Многосвязные фильтры». Беседа по теме с опорой на лексику. Выполнение грамматических заданий по типам предложения(утвердительные, вопросительные, отрицательные, побудительные).	2	
14. Чтение и перевод текста «Усилители и выпрямители». Ознакомления с рекомендациями по переводу технических текстов. Составление вопросов к тексту .	2	
15. Прослушивание кратких сообщений по теме «Генераторы», просмотр презентаций о видах генераторах.	2	

	Игровые элементы по теме, викторина. Диалоги в парах, составление вопросов. Употребление и распознавание в речи предложений с конструкцией пассивного залога FutureSimplePassive.		
	16. Анализ прочитанного текста «Предохранители». Составление плана, пересказ текста и реферирование текста. Безличные предложения.	2	
	17. Краткое изложение прослушанного текста «Назначение и использование предохранителей» (устно). Ответы на вопросы по тексту. Написание краткого изложения текста. Повторение грамматического материала, выполнение лексико-грамматических заданий.	2	
Тема 3. Монтаж и ремонт электронной техники	Содержание учебного материала	-	ОК 01 – 11 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.2
	Практические занятия	36	
	1. Введение и активизация новых лексических единиц и речевых оборотов по теме «Виды монтажа». Чтение текста со словарем и опорой на лексику. Причастие I, функции в предложениях, составление предложений с причастием I.	2	
	2. Монологические высказывания по теме «Монтаж электронных компонентов». Лексические упражнения по теме «Виды монтажа». Однокоренные слова, выявление их в прочитанном тексте.	2	
	3. Чтение и перевод текста «Обработка монтажных проводов» с опорой на лексику. Составление плана и пересказ текста, реферирование текста.	2	
	4. Просмотр видеофильма «Современные электронные компоненты». Обсуждение фильма. Причастия II (Participle II). Правила построения предложений.	2	
	5. Введение и активизация лексических единиц по теме «Поиск и устранение неисправностей». Урок – игра по теме «Поиск и устранение неисправностей». Диалоги в парах, составление вопросов и ответов.	2	
	6. Аналитический и грамматический разбор текста	2	

	«Основные концепции поиска неисправностей.Беседа по теме с опорой на лексику. Выполнение грамматических заданий попричастиюI,II.		
	7.Чтение и перевод текста « Метод последовательных поэлементных проверок ». Ознакомления с рекомендациями по переводу технических текстов. Составление вопросов к тексту.	2	
	8. Прослушивание кратких сообщений по теме «Диагностика и ремонт электроники без схем», просмотр презентаций. Игровые элементы по теме, викторина. Диалоги в парах, составление вопросов.	2	
	9.Введение лексических единиц по теме «Поиск неисправностей на плате». Монологические высказывания по теме.Причастные и деепричастные обороты.	2	
	10. Систематизация лексических оборотов по теме «Поиск и устранение неисправностей». Дискуссия по устранению неисправностей в повседневной жизни. Причастные и деепричастные обороты и их использование в тексте.	2	
	11.Аудирование текста: « Системный подход, логика и опыт гарантируют успех » Восприятие текста на слух и ответы на вопросы на понимание.Передача содержания текста в письменно виде.	2	
	12.Введение и активизация лексических единиц и речевых оборотов по теме: «Обеспечение безопасности работы с электромонтажным оборудованием».	2	
	13.Основные положения по теме «Модальные глаголы», выполнение грамматических заданий по функциям модальных глаголов.	2	
	14. Лексические упражнения по теме «Обучение правилам охраны труда». Работа с текстом «Охрана труда» .Ответно-вопросительная беседа по прочитанному тексту.	2	

	15. Ответно-вопросная беседа «Инструктаж по технике безопасности». Монологическое высказывание по теме. Выполнение упражнений с модальными глаголами и их эквивалентами.	2	
	16. Систематизация и активизация грамматического материала. Монологическое высказывание по теме: «Охрана труда при выполнении электромонтажа». Употребление модальных глаголов в речи, особенности употребления в тексте.	2	
	17. Работа с текстом «Организация рабочего места», вопросно - ответная беседа по прочитанному тексту. Лексический диктант по теме «Модальные глаголы».	2	
	18. Доклады, рефераты, сообщения по теме «Обеспечение безопасности работы с электромонтажным оборудованием».	2	
Тема 4. Настройка, регулировка и тестирование электронных приборов и устройств	Содержание учебного материала	-	ОК 01 – 11 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.2
	Практические занятия	22	
	1. Введение новых лексических единиц по теме: «Электронные приборы и устройства» Составление предложений с опорой на лексику. Повелительное наклонение, выполнение грамматических упражнений.	2	
	2. Аналитический и грамматический разбор текста « Сборка, монтаж и демонтаж электронных приборов и устройств.» Повелительное наклонение отрицательная форма.	2	
	3. Активизация и систематизация новых лексических единиц и речевых оборотов. Монологическое высказывание по теме «Составлять алгоритмы диагностирования электронных приборов и устройств». Выполнение грамматических заданий.	2	
	4. Введение и активизация лексических единиц по теме. «Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной аппаратуры» . Урок – игра по теме. Диалоги в парах, составление вопросов и ответов.	2	
	5. Анализ прочитанного текста «Технология сборки и	2	

	монтажа электронных приборов и устройств». Составление плана, пересказ текста и реферирование текста. Инфинитив в форме действительного залога и страдательного залога , грамматические правила.		
	6. Введение и активизация лексических единиц и речевых оборотов по теме «Технология сборки». Выполнение лексических заданий по теме .Использование самостоятельного инфинитивного оборота при составлении сообщений и рефератов.	2	
	7.Составление диалогов по теме «Проведение испытаний электронных приборов и устройств». Диспут по заданной теме, игровые фрагменты с использованием изученной лексики. Глагол tobe в качестве вспомогательного глагола.	2	
	8. Монологическое высказывание по теме: «Виды испытаний электрооборудования, нормы, проверки». Выполнение упражнений с глаголомtobe. Аудирование текста «Контроль качества монтажа».	2	
	9. Чтение текста «Модели неисправностей и алгоритмические методы диагностирования». Составление плана и пересказ текста с выявлением основной идеи текста.	2	
	10. Систематизация и активизация грамматического материала. Монологическое высказывание по теме: «Основные инструкции, руководства, технические описания при работе с радиоэлектронным оборудованием» .Употребление глагола tobe в речи, особенности употребления в тексте.	2	
	11. Прослушивание рефератов, докладов по теме «Меры предосторожности и безопасности при работе с радиоэлектронным оборудованием».Повторение грамматических структур.	2	
Тема 5.Мировые достижения науки и техники и тенденции в области электроники	Содержание учебного материала	-	ОК 01 – 11
	Практические занятия	22	

	<p>1. Введение новых лексических единиц по теме: «Лазеры и их применение в электронике».</p> <p>Составление предложений с опорой на лексику.</p> <p>Сложноподчиненные предложения с союзами for, as, till, until, (as) though, выполнение грамматических упражнений.</p>	2	<p>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.2</p>
<p>2. Активизация и систематизация грамматических и лексических знаний по теме: «Применение лазеров».</p> <p>Перевод текста «Применение лазеров».</p>	2		
<p>3. Введение и активизация лексических единиц по теме «Принцип работы и устройство лазера». Урок – игра по теме. Диалоги в парах, составление вопросов и ответов. Сложноподчиненные предложения с союзами, систематизация грамматических правил.</p>	2		
<p>4. Введение и систематизация новых лексических единиц по теме «Технологии CAD и САМ в современной электронике».</p> <p>Введение новых речевых оборотов по теме. Выполнение упражнений.</p>	2		
<p>5. Анализ прочитанного текста «Какие существуют CAD и САМ системы». Лексический и грамматический разбор прочитанного текста. Перевод текста без словаря.</p> <p>Монологическое высказывание по тексту, основная идея текста.</p>	2		
<p>6. Введение и активизация лексических единиц по теме «Популярные программы CAD и САМ ». Урок – игра по теме. Диалоги по проблемам экологии, составление вопросов и ответов по теме. Предложения утвердительные, вопросительные, отрицательные, побудительные, систематизация грамматических правил.</p>	2		
<p>7. Монологические высказывания по теме «Обзор современных CAD/САМ-систем». Лексические упражнения по теме. Вопросительные и отрицательные предложения, выявление их в прочитанном тексте.</p>	2		

	8. Просмотр видеофильма «Моделирование структурных и функциональных схем». Обсуждение видеофильма и устные высказывания по теме. Безличные предложения, нахождение предложений в текстах по моделированию.	2	
	9. Введение и систематизация новых лексических единиц «Развитие цифровой электронной техники». Порядок слов в вопросах, вопросительные слова. Выполнение лексических заданий по теме.	2	
	10. Ответно-вопросная беседа «Этапы развития цифровой электронной техники». Монологическое высказывание по теме. Выполнение упражнений с конструкцией пассивного залога Future Simple Passive.	2	
	11. Ответно-вопросная беседа по теме «Комбинационные цифровые устройства». Развитие навыков в устной речи, составление минидialogов.	2	
Тема 6. Перспективы развития электроники	Содержание учебного материала	-	ОК 01 – 11 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.2
	Практические занятия	18	
	1. Введение и систематизация новых лексических единиц по теме «Основные направления современной электроники». Введение новых речевых оборотов по теме.	2	
	2. Выполнение лексических заданий по теме «Понятие электроника». Сложноподчинённые предложения с союзами for, as, till, until, (as) though, выполнение грамматических упражнений.	2	
	3. Введение и активизация лексических единиц по теме «Тенденции развития традиционных технологий». Урок – игра по теме. Dialogи в парах, составление вопросов и ответов. Сложноподчинённые предложения с союзами, систематизация грамматических правил.	2	
	4. Введение и активизация новых лексических единиц и речевых оборотов по теме «Электронные системы связи и интернет». Чтение текста со словарем и опорой на лексику.	2	

	Предложения с союзами neither...nor, either...or, выполнение грамматических заданий.		
	5.Введение новых лексических единиц по теме к тексту «Микроэлектроника и миниатюризация». Чтение и перевод текста с опорой на лексику, ответно-вопросная беседа по тексту.	2	
	6. Работа по тексту «Основные направления развития микроэлектроники», со словарем. Выполнение грамматических упражнений по инфинитивным оборотам.	2	
	7. Активизация и систематизация лексических единиц и речевых оборотов по теме «Микроэлектроника и миниатюризация». Прослушивание докладов, рефератов и сообщений по теме. Грамматический диктант.	2	
	8. Введение новых лексических единиц и речевых оборотов по теме «Использование нанотехнологий в электронике». Выполнение лексических и грамматических заданий. Составление предложений по теме инфинитив и инфинитивные обороты.	2	
	9.Лексические упражнения по теме «Нанотехнологии и новые материалы». Работа с текстом. Ответно-вопросительная беседа по прочитанному тексту.	2	
Тема 7.Профессии, связанные с эксплуатацией электронного оборудования	Содержание учебного материала	-	ОК 01 – 11 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 3.2
	Практические занятия	28	
	1. Введение новых лексических единиц по теме: «Моя будущая профессия». Составление предложений с опорой на лексику. Типы предложений, выполнение грамматических упражнений.	2	
	2.Активизация и систематизация грамматических и лексических знаний по теме: «Современный рынок труда и его требования к профессионалу». Перевод текста.	2	
	3. Диалоги о«Профессиональной перспективе. Составление резюме». Идиоматические выражения, использование их в предложениях.	2	

	4. Анализ прочитанного текста «Компетенции профессионала». Лексический и грамматический разбор прочитанного текста. Перевод текста без словаря. Монологическое высказывание по тексту, основная идея текста.	2	
	5. Выполнение лексических заданий по теме «Человек на своем месте». Типы предложений, составление предложений.	2	
	6. Введение и активизация новых лексических единиц и речевых оборотов по теме «Возможности карьерного роста». Чтение текста со словарем и опорой на лексику. Условные предложения, выполнение грамматических заданий.	2	
	7. Монологические высказывания по теме «Этапы карьерного роста». Лексические упражнения по теме. Сложносочиненные и сложноподчиненные предложения, выявление их в прочитанном тексте.	2	
	8. Прослушивание текста «Факторы, влияющие на результат» и письменная передача основного содержания на русском языке. Вопросно-ответная беседа по тексту Грамматический разбор текста и анализ грамматических конструкций.	2	
	9. Введение и активизация лексических единиц по теме «Перспектива карьерного роста». Урок – игра по теме «Проблемы молодежи». Диалоги в парах, составление вопросов и ответов. Сложносочиненные предложения, систематизация грамматических правил.	2	
	10. Аналитический и грамматический разбор текста «В чем секрет стремительного карьерного роста». Беседа по теме с опорой на лексику. Выполнение грамматических заданий по временам английского глагола.	2	
	11. Краткое изложение прослушанного текста «Саморазвитие» (устно). Ответы на вопросы по	2	

	тексту. Написание краткого изложения текста.		
	12. Введение и систематизация новых лексических единиц «Профессиональные качества, навыки и умения специалиста». Составление вопросов по теме. Порядок слов в вопросах, вопросительные слова.	2	
	13. Аудирование текста по теме «Лидерские умения и навыки». Выполнение лексических упражнений. Причастные обороты и их использование в тексте.	2	
	14. Прослушивание докладов, рефератов по теме: «Профессиональные качества». Чтение текста «Составление резюме» с пониманием основного содержания.	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		-	
Всего		236	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины предусмотрен учебный кабинет естественнонаучных дисциплин и Мастерская.

3.1.1 Технические средства обучения:

- персональный компьютер
- посадочные места для обучающихся – 27 мест;
- рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером с лицензионным ПО, подключенное к локальной вычислительной сети и сети «Интернет» – 1 место;
- учебная доска – 1 шт.;
- проектор – 1 шт.;
- экран – 1 шт.;
- колонки – шт.;

Средства обучения:

- рабочие тетради, учебники, интернет ресурсы, литература.
- Плакаты, схемы.

3.1.2 Оборудование Мастерской (Корпоративная защита от внутренних угроз информационной безопасности (401)):

- Посадочных мест для обучающихся – 16 мест;
- Рабочее место преподавателя – 1;
- Монитор Dell P2419H – 32шт.;
- Микрокомпьютер Dell OptiPlex 7070 на базе процессора Intel Core i7-9700T16шт.;
- Интерактивный дисплей SMART Board серии MX SBID-MX265;

Должно быть предусмотрено следующее лицензированное программное обеспечение:

- Операционные системы: Windows 10 Pro
 - Офисный пакет приложений Microsoft Office;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

Основные источники:

1. Голубев А.П., Коржавый А.П., Смирнова И.Б. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО . — М., 2018.

2. Голубев А.П., Жук А.Д., Смирнова И.Б. Английский язык для всех специальностей : учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений, учащихся школ и учителей . — М., 2018.

Дополнительные источники:

Мюллер В.К. Англо-русский и русско-английский словарь. – М.: Эксмо, р.698, 2014. – 1328 с. - I SBN 978-5-699-56298-5

Интернет ресурсы:

www.macmillanenglish.com

www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish

www.britishcouncil.org/learning-elt-resources.htm

www.handoutsonline.com

www.english-to-go.com (for teachers and students)

www.bbc.co.uk/videonation (authentic video clips on a variety of topics) lingvo-online.ru (более 30 англо-русских, русско-английских и толковых словарей общей и отраслевой лексики).

1.

www.macmillandictionary.com/dictionary/british/enjoy (Macmillan Dictionary с возможно-стью прослушать произношение слов).

2.

www.britannica.com (энциклопедия «Британника»).

www.ldoceonline.com (Longman Dictionary of Contemporary English).

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. www.macmillanenglish.com - интернет-ресурс с практическими материалами для формирования и совершенствования всех видов-речевых умений и навыков.

2. www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish

3. www.britishcouncil.org

4. www.handoutsonline.com

5. www.english-to-go.com (for teachers and students)
6. www.bbc.co.uk/videonation (authentic video clips on a variety of topics)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Знания:</p> <p>1. особенности произношения интернациональных слов и правила чтения технической терминологии и лексики профессиональной направленности;</p> <p>2. основные общеупотребительные глаголы бытовой и профессиональной направленности;</p> <p>3. лексический (1000 - 1200 лексических единиц) минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>4. основные грамматические правила, необходимые для построения простых и сложных предложений на профессиональные темы.</p>	<p>Согласно правилам, объяснять произношение и употребление интернациональных слов</p> <p>Грамотно применять и переводить профессиональную лексику</p> <p>Воспроизводить без ошибок изученные грамматические правила</p>	<p>– оценка результатов выполнения практических заданий;</p> <p>-оценка результатов аудирования;</p> <p>- экзамен</p>

<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. понимать общий смысл воспроизведённых высказываний в пределах литературной нормы на бытовые и профессиональные темы; 2. понимать содержание текста, как на базовые, так и на профессиональные темы; 3. осуществлять высказывания (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; 4. осуществлять переводы (со словарем и без словаря) иностранных текстов профессиональной направленности; 5. строить простые высказывания о себе и своей профессий деятельности; 6. производить краткое обоснование и объяснение своих текущих и планируемых действий; 7. выполнять письменные простые связные сообщения на интересующие профессиональные темы; 8. разрабатывать планы к самостоятельным работам для подготовки проектов и устных сообщений. 	<p>Грамотно отвечать на вопросы, поддержать беседу</p> <p>Грамотно отвечать на вопросы, составлять диалоги, пересказывать текст на русском языке.</p> <p>Логично составлять пересказы текстов, составлять тезисы к пересказу, писать эссе и резюме, делать выводы по заданию</p> <p>Составлять точный литературный перевод, выполнять грамматические задания с ним, выбирать ответы из текста</p> <p>Использовать лексику, речевые обороты, аргументированно ее использовать, правильно строить предложения</p> <p>Точно строить высказывания, отвечать на вопросы, участвовать в диалогах</p> <p>Составлять и записывать выступления по заданной профессиональной тематике, используя грамматические обороты и профессиональную лексику</p>	<p>– оценка результатов выполнения практических заданий по работе с информацией, документами, литературой;</p> <p>- оценка результатов аудирования;</p> <p>-представление результатов, выполненных внеаудиторных самостоятельных работ;</p> <p>- экзамен</p>
--	--	--

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное образовательное учреждение
«Челябинский радиотехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ОГСЭ.04. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-04, ОК 06, ОК 08, ОК 09	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни - условия профессиональной деятельности зоны риска физического здоровья для специальности; - средства профилактики перенапряжения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебной дисциплины	236
Самостоятельная работа ⁹	
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	236
в том числе:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	234
Промежуточная аттестация	2

⁹ Объем самостоятельной работы обучающихся определяется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема образовательной программы в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренным тематическим планом и содержанием учебной дисциплины (междисциплинарного курса).

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Научно-методические основы формирования физической культуры личности		7	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 08
Тема 1. Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни	Содержание учебного материала	6	
	1. Социально-биологические основы физической культуры. Характеристика изменений, происходящих в организме человека под воздействием выполнения физических упражнений, в процессе регулярных занятий. Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений. Характеристика некоторых состояний организма: разминка, вработывание, утомление, восстановление. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека.	6	
	2. Основы здорового образа и стиля жизни. Факторов, определяющих состояние здоровья. Компоненты здорового образа жизни. Роль и место физической культуры и спорта в формировании здорового образа и стиля жизни. Двигательная активность человека, её влияние на основные органы и системы организма. Норма двигательной активности, гиподинамия и гипокинезия. Оценка двигательной активности человека и формирование оптимальной двигательной активности в зависимости от образа жизни человека.		
	3. Формы занятий физическими упражнениями в режиме дня. Коррекция индивидуальных нарушений здоровья, средствами физического воспитания. Пропорции тела, коррекция массы тела средствами физического воспитания. Основы профессионально прикладной физической подготовки. Профессиограммы. Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности.		

	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Исследовать направления собственного физического развития для составление программы физического совершенствования при обучении в колледже (с учетом влияющих факторов среды, индивидуального состояния организма, образа жизни, мотивации, получаемой специальности)	1	
Раздел 2. Практическая часть. Учебно-практические основы формирования физической культуры личности		195	
Тема 1. Общая физическая подготовка	Содержание учебного материала Физические качества и способности человека. Средства, методы, принципы воспитания быстроты, силы, выносливости, гибкости, координационных способностей. Возрастная динамика развития физических качеств и способностей. Двигательные действия: построения, перестроения, различные виды ходьбы, в том числе в парах, с предметами. Подвижные игры.	27	ОК 01, ОК 02 ОК 03 ОК 04, ОК 06, ОК 08, ОК 09
	Тематика практических занятий	26	
	1.Выполнение построений, перестроений, различных видов ходьбы, комплексы общеразвивающих упражнений. - Строевые приемы на месте. -Перестроения из 1 шеренги в 2, 3 и обратно. -Перестроения из колонны по 1 в колонну по 2, 3 и обратно. -Перестроения из одной шеренги в 3, 4 «Уступом» и обратно.	4	
	-Движение в обход, остановка группы в движении. -Движение по диагонали, противходом, «змейкой», по кругу.	4	
	-Перестроение из колонны по одному в колонну по 3, 4 поворотом в движении. -Размыкание приставными шагами, по распоряжению. -Освоение комплекса упражнений с профессиональной направленностью.	4	
	-Техника ОРУ. -Освоение раздельного способ проведения ОРУ. -Поточный способ проведения ОРУ.	4	
	-Ознакомление с техникой акробатических упражнений. -Изучение техники акробатических упражнений. -Совершенствование техники акробатических упражнений	4	

	2.Различные игры разной интенсивности. Техника безопасности при занятии общей физической подготовкой	6	
	Самостоятельная работа обучающихся Овладеть комплексами физических упражнений общей физической подготовки и составить комплекс утренней физической зарядки, постоянно его использовать	1	
Тема 2. Легкая атлетика	Содержание учебного материала Техника специальных упражнений бегуна. Техника высокого и низкого стартов. Техника эстафетного бега Кроссовая подготовка. Техника прыжка в длину с разбега	28	ОК 01, ОК 02 ОК 03 ОК 04, ОК 06, ОК 08, ОК 09
	Тематика практических занятий	26	
	-Отработка техники низкого старта. -Бег на короткие дистанции. -Техника стартового разбега. -Совершенствование техники низкого старта. -Техника финиширования.	4	
	-Совершенствование техники бега на короткие дистанции. -Обучение техники эстафетного бега 4x100м -Совершенствование техники эстафетного бега.	8	
	-Совершенствование техники прыжка в длину с разбега.	4	
	-Кроссовая подготовка.	8	
	Прием контрольных нормативов: бег 100м, 1000м (ю), 500м (д); прыжок в длину с места.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Организация участия студента в соревнованиях по выбранным направлениям Подготовка к участию в судействе соревнований по легкой атлетике.	2	
Тема 3. Спортивные игры	Содержание учебного материала Баскетбол Ловля и передача мяча, -Ведение, -Броски мяча в корзину (с места, в движении, прыжком), вырывание и выбивание (приемы овладения мячом), - Прием техники защиты – перехват, приемы, применяемые против броска,	24	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 08

<p>накрывание, тактика нападения, тактика защиты.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Правила игры. -Техника безопасности игры. -Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам. 		
Тематика практических занятий	24	
-Отработка действия без мяча: стойки, перемещения.	4	
-Обучение техники передачи, ловли, бросков и ведения мяча.	4	
-Совершенствование игровых приемов.	8	
-Техника штрафных бросков.		
-Взаимодействия игроков.	8	
-Учебная игра.		
Содержание учебного материала	32	
Волейбол		
Исходное положение (стойки), перемещения, передача, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении вперед и последующим скольжением на груди-животе, блокирование, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам волейбола. Игра по правилам.		
Тематика практических занятий	32	
Изучение и отработка техники приема и передачи мяча сверху двумя руками.	6	
Изучение и отработка техники приема и передачи мяча снизу двумя руками.		
Изучение и отработка техники нижней подачи.	6	
Двусторонняя игра	10	
Тактические действия в игре	10	
Содержание учебного материала	20	
Мини-футбол		
Перемещение по полю. Ведение мяча. Передачи мяча. Удары по мячу ногой, головой. Остановка мяча ногой. Приём мяча: ногой, головой. Удары по воротам. Обманные движения. Обводка соперника, отбор мяча. Тактика игры в защите, в нападении (индивидуальные, групповые, командные действия). Техника и тактика		

игры вратаря. Взаимодействие игроков. Учебная игра.		
Тематика практических занятий		20
- разучивание, закрепление и совершенствование техники двигательных действий, технико-тактических приёмов игры. - сопряжённое воспитание двигательных качеств и способностей:		2
-упражнения по формированию быстроты в процессе занятий спортивными играми.		2
-воспитание скоростно-силовых качеств в процессе занятий спортивными играми. -воспитание выносливости в процессе занятий спортивными играми. -воспитание координации движений в процессе занятий спортивными играми.		2
-тренировочные игры, двусторонние игры на счёт.		10
- сдача контрольных нормативов по элементам техники спортивных игр, технико-тактических приёмов игры.		2
- индивидуальное проведение занятия или фрагмента занятия по изучаемым спортивным играм.		2
Содержание учебного материала Настольный теннис Стойки игрока. Способы держания ракетки: горизонтальная хватка, вертикальная хватка. Передвижения: бесшажные, шаги, прыжки, рывки. Технические приемы: подача, подрезка, срезка, накат, поставка, топ-спин, топс-удар, свеча. Тактика игры, стили игры. Тактические комбинации. Тактика одиночной и парной игры. Двусторонняя игра.		26
Тематика практических занятий		26
Разучивание, закрепление и совершенствование техники двигательных действий, технико-тактических приемов игры		8
тренировочные игры, двусторонние игры на счет.		16

	выполнение контрольных нормативов по элементам техники спортивных игр, технико-тактических приемов игры.	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 08
Тема 4. Гимнастика	Содержание учебного материала Строевые упражнения Знакомство с проведением общеразвивающих упражнений, их назначение, формы проведения. Комплекс упражнений профессиональной направленности. Упражнения для коррекции зрения. Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики. Техника безопасности занятий.	22	
	Тематика практических занятий	22	
	Строевые приемы на месте. Условные обозначения спортивного зала. Перестроения из 1 шеренги в 2, 3 и обратно. Перестроения из колонны по 1 в колонну по 2, 3 и обратно. Перестроения из одной шеренги в 3, 4 «Уступом» и обратно. Движение в обход, остановка группы в движении.	6	
	Движение по диагонали, противходом, «змейкой», по кругу. Перестроение из колонны по одному в колонну по 3, 4 поворотом в движении. Размыкание приставными шагами, по распоряжению. Освоение комплекса упражнений с профессиональной направленностью.	4	
	Техника ОРУ. Освоение раздельного способ проведения ОРУ. Поточный способ проведения ОРУ.	4	
	Ознакомление с техникой акробатических упражнений. Изучение техники акробатических упражнений.	4	
	Совершенствование техники акробатических упражнений.	6	
	Тема 2.5 Атлетическая гимнастика	Содержание учебного материала: Общая физическая подготовка	
	Тематика практических занятий	16	
	Комплекс упражнений для развития мышц груди и спины.	2	
	Комплекс упражнений для развития силы мышц рук и ног.	2	
	Комплекс упражнений с гирями /ю/, скакалками /д/.	2	

	Комплекс упражнений для развития мышц брюшного пресса. Прием контр. норм. – подъем туловища из положения лежа /30сек/, - подтягивания на перекладине /ю/, - отжимания в упоре лежа, -упражнения в тренажерном зале	2	
		8	
Тема 2.6 Лыжная подготовка	Содержание учебного материала Одновременный бесшажный, одношажный, двухшажный классический ход и попеременные лыжные ходы. Передвижение по пересеченной местности. Повороты, торможения, прохождение спусков, подъемов, неровностей в лыжном спорте. Прыжки на лыжах с малого трамплина. Прохождение дистанций в 5, 10 км	20	
	Тематика практических занятий	20	
	Разучивание, закрепление и совершенствование элементов техники хода	6	
	Разучивание. Закрепление и совершенствование техники спуска- подъема	4	
	Освоение техники прыжков с трамплина	4	
	Участие в соревнованиях	6	
Раздел 3. Профессионально-прикладная физическая подготовка		21	
Тема 1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов Военно-прикладная физическая подготовка	Содержание учебного материала	18	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09
	Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП студентов с учётом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учётом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Средства, методы и методика формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков. Средства, методы и методика формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств. Средства, методы и методика формирования устойчивости к профессиональным заболеваниям. Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности		

	ППФП.		
	Практические занятия	18	
	Выполнение комплексов дыхательных упражнений.	2	
	Выполнение комплексов утренней гимнастики.	4	
	Выполнение комплексов упражнений для глаз.	2	
	Выполнение комплексов упражнений по формированию осанки.		
	Выполнение комплексов упражнений для снижения массы тела.	2	
	Выполнение комплексов упражнений для наращивания массы тела.		
	Выполнение комплексов упражнений по профилактике плоскостопия.		
	Выполнение комплексов упражнений при сутулости, нарушением осанки в грудном и поясничном отделах, упражнений для укрепления мышечного корсета, для укрепления мышц брюшного пресса.	4	
	Проведение студентами самостоятельно подготовленных комплексов упражнений, направленных на укрепление здоровья и профилактику нарушений работы органов и систем организма.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
	Составление комплексов упражнений, направленных на укрепление здоровья и профилактику нарушений работы органов и систем организма с учетом профессиограммы		
	Промежуточная аттестация	2	
	Всего	236	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

спортивный зал, оснащенный следующим спортивным инвентарем:

- Гимнастическая лестница
- Гимнастическая скамейка
- Волейбольная стойка и сетка
- Баскетбольные щиты
- Гимнастические маты
- Перекладина навесная.

Раздаточный материал:

- Мячи
- Гимнастическая скакалка

Тренажеры:

- Набор гантелей
- Комплект гирь и штанг.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для СПО / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1.
2. Лях В. И. Физическая культура. 10— 11 классы : учеб. для общеобразоват. учреж дений/В. И. Лях, А. А. Зданевич ; под ред. В. И. Ляха. — 7-е изд. — М. : Просвещение, 2019. — 237 с. : ил. — ISBN 978-5-09-028994-8.
3. Никитушкин, В. Г. Теория и методика физического воспитания. Оздоровительные технологии : учебное пособие для СПО / В. Г. Никитушкин, Н. Н. Чесноков, Е. Н. Чернышева. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 217 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04404-1.
4. Жданкина, Е. Ф. Физическая культура. Лыжная подготовка : учебное пособие для СПО / Е. Ф. Жданкина, И. М. Добрынин ; под науч. ред. С. В. Новаковского. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 125 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9913-6.
5. Физическая культура : учебник и практикум для СПО / А. Б. Муллер [и др.]. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://zdd.1september.ru/>
2. <http://www.edu.ru>
3. PowerLifting.ru

4. ironman.ru
5. <http://www.infosport.ru/xml/t/default.xml>
6. <http://физруку.рф>
7. <http://spo.1september.ru/>

3.2.3. Дополнительные источники

1. Гринин Л.Е., Волкова-Алексеева Н.Е., Справочник учителя физической культуры, М.: Учитель, 2016. – 118 с. ISBN: 9785705744879
2. Каинов А.Н., Физическая культура: организация и проведение олимпиад, М.: издательство «Учитель», 2015. – 140 с. ISBN: 978-5-7057-4262-2
3. Киреева Е.А., Методические указания для студентов по самостоятельной работе по учебной дисциплине ОГСЭ.04 Физическая культура (для всех специальностей СПО): Магнитогорский гос. Университет, 2015
4. Мельникова, Н.Ю. История физической культуры и спорта : учебник / А.В. Трескин, Н.Ю. Мельникова. — М. : Советский спорт, 2013. — 392 с. : ил. — ISBN 978-5-9718-0613-4
5. Михайлов, Н. Г. Методика обучения физической культуре. Аэробика : учебное пособие для СПО / Н. Г. Михайлов, Э. И. Михайлова, Е. Б. Деревлёва. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 127 с.
6. Погадаев Г.И. Готовимся к выполнению нормативов ГТО: учебное пособие, М.: Дрофа, 2016. – 192 с. ISBN: 978-5-358-16536-6
7. Спортивная метрология : учебник для СПО / В. В. Афанасьев, И. А. Осетров, А. В. Муравьев, П. В. Михайлов ; отв. ред. В. В. Афанасьев. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 246 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
-о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни -условия профессиональной деятельности зоны риска физического здоровья для специальности -средства профилактики перенапряжения	Точно формулировать правила игры по всем видам, включенным в рабочую программу Согласно нормам формулировать положения по технике безопасности при занятиях спортом, объяснять правила закаливания Обоснованно разъяснять понятия «здоровый образ жизни» Давать оценку своей профессиональной деятельности при анализе профессиограммы Подбирать упражнения для расслабления, составлять комплекс гигиенической гимнастики	Выступление с сообщениями Тестирование Проведение своего комплекса зарядки в группе Дифференцированный зачет
Умения: -использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и	Грамотно составить комплекс УГГ. Ежедневное использование комплекса УГГ, В соответствии с требованиями составить правила закаливания для себя Демонстрировать умения выполнять упражнения на расслабление Демонстрировать соответствие контрольным нормам: преодоление полосы препятствий,	Проведение своего комплекса зарядки в группе Выступление с сообщением Наблюдение преподавателя и его устная оценка

<p>профессиональных целей -применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности -пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p>	<p>прыжок в длину с места, выход силой, отжимания от пола в упоре лёжа, подъём переворотом на перекладине Согласно нормам, сдавать контрольные нормативы Показывать результативность участия в спортивных соревнованиях по всем видам спорта Проявлять активность на занятиях физической культурой на занятиях и в секциях С учетом правил, разработать проведение соревнования по игровым видам спорта Составить комплекс производственной гимнастики для себя, с учетом полученной специальности Демонстрировать судейство по всем игровым видам спорта</p>	<p>Выполнение контрольных нормативов Портфолио личных достижений обучающегося Наблюдение преподавателя и его устная оценка Проведение мероприятия Портфолио личных достижений обучающегося Дифференцированный зачет</p>
---	---	---

Министерство образования и науки Челябинской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Челябинский радиотехнический техникум»

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.05 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

для подготовки специалистов среднего звена

**специальность 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных
приборов и устройств**

2021 г.

СОДЕРЖАНИЕ

5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.05 Психология общения»

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Психология общения» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ)

1.2. РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина направлена на формирование общих компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

1.3. Рабочая программа дисциплины или ее часть по решению администрации ГБПОУ «Челябинский радиотехнический техникум» может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с порядком, определенным образовательной организацией самостоятельно и разработанным на основании Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 сентября 2017 г., регистрационный № 48226).

1.4. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в

	и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью	профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК.02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК.06	описывать значимость своей профессии (специальности)	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОГСЭ.05 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	48
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	18
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	-

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.05 Психология общения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, семинарские занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Психологические аспекты общения		28	
Тема 1.1 Общение – основа человеческого бытия.	Содержание учебного материала	6	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
	1. Общение в системе межличностных и общественных отношений. Роль общения в профессиональной деятельности.	2	
	2. Классификация, виды, структура и функции общения. Вербальные и невербальные средства общения.	2	
	3 Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения). Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)	2	
	Практические занятия	4	
	1. Самодиагностика по теме «Механизмы восприятия». Диагностический инструментарий: «Ваши эмпатические способности». Анализ результатов тестирования.	2	
2. Деловая игра «Круг общения».	2		
Тема 1.2 Коммуникации в общении	Содержание учебного материала	4	
	1. Основные элементы коммуникации. Виды коммуникаций. Коммуникативные барьеры. Методы развития коммуникативных способностей	2	
	2. Техника активного слушания. Виды, правила и техники слушания.	2	
	Практические занятия	2	
1. Деловая игра «Я Вас слушаю».	2		
Тема 1.3 Деловое общение	Содержание учебного материала	8	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
	1. Деловое общение. Виды делового общения. Этапы делового общения. Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений.	2	
	2. Проявление индивидуальных особенностей в деловом общении. Темперамент. Типы темперамента. Свойства темперамента.	2	
	3. Этикет в профессиональной деятельности. Понятие этикета. Деловой этикет в профессиональной деятельности. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений.	2	
	4. Деловые переговоры. Переговоры как разновидность делового общения. Подготовка к	2	

	переговорам. Ведение переговоров.		
	Практические занятия	4	
	1.Самодиагностика по теме «Темперамент» Диагностический инструментарий: «Типы темперамента». Анализ результатов тестирования.	2	
	2.Деловая игра «Переговоры»	2	
Раздел 2. Конфликты и стресс в деловом общении		18	
Тема 2.1. Конфликт в деловом общении	Содержание учебного материала	6	ОК.01 ОК.02 ОК.03 ОК.04 ОК.06
	1. Понятие конфликта и его структура. Динамика конфликта. Виды конфликтов.	2	
	2. Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации. Особенности эмоционального реагирования в конфликтах	2	
	3. Конфликты в деловом общении. Правила поведения в конфликтах.	2	
	Практические занятия	2	
1.Самодиагностика по теме «Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации»	2		
Тема 2.2. Стресс в деловом общении	Содержание учебного материала	4	
	1.Стресс, его особенности.	2	
	2. Характеристика стрессов.	2	
	3. Профилактика стрессов в деловом общении.	2	
	Практические занятия	6	
	1.Самодиагностика по теме «Стресс его особенности»		
	2.Диагностический инструментарий: «Способность действовать в социально-напряженных ситуациях». Анализ результатов тестирования	2 2	
3.Деловая игра «Пресс-конференция».	2		
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины имеется учебный кабинет.

3.1.1 Технические средства обучения:

- персональный компьютер
- посадочные места для обучающихся – 27 мест;
- рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером с лицензионным ПО, подключенное к локальной вычислительной сети и сети «Интернет» – 1 место;
- учебная доска – 1 шт.;
- проектор – 1 шт.;
- экран – 1 шт.;
- колонки – 1 шт.;

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Печатные издания

1. Жарова М.Н. Психология общения –М.: ОИЦ «Академия», 2020.
2. Ефимова, Н.С. Психология общения. Практикум по психологии: Учебное пособие / Н.С. Ефимова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 192 с.
3. Кошечая, И. П. Профессиональная этика и психология делового общения: учебное пособие / И.П. Кошечая, А.А. Канке. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 304 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.05 Психология общения

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы,</p>	<p>Примеры форм и методов контроля и оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; • Тестирование • Контрольная работа • Самостоятельная работа. • Защита реферата.... • Семинар • Защита курсовой работы (проекта) • Выполнение проекта; • Наблюдение за выполнением практического задания. <p>(деятельностью студента)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оценка выполнения практического задания (работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией... • Решение ситуационной задачи....
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения</p>		

<p>задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью)</p> <p>определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>описывать значимость своей профессии (специальности)</p>	<p>выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
--	--	--

ПРИЛОЖЕНИЕ 9. ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ЦИКЛА

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Челябинский радиотехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУДБ 01. РУССКИЙ ЯЗЫК

Базовый уровень

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ

для подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт

электронных приборов и устройств

Квалификация – специалист по электронным приборам и устройствам

2021

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ «РУССКИЙ ЯЗЫК»

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
« РУССКИЙ ЯЗЫК»
4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА « РУССКИЙ ЯЗЫК»
5. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ « РУССКИЙ ЯЗЫК»
6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Аннотация к рабочей программе «Русский язык»

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с:

- требованиями Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273;
- приказом Минобрнауки России от 17.05.2012г. № 413 (ред. от 29.06.2017) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России от 07.06.2012 № 24480);
- примерной основной образовательной программой среднего общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию/протокол от 28.06.2016 № 2/16 – з);
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» № 254 от 20.05.2020 г.;
- постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении СанПиН 2.4.2.282110 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» № 189 от 29.12.2010 г.;
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. N 1563 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный N 44973) об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.16. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств;
- приказом Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747 "О внесении изменений в Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.01.2021 N 62178);
- приказом Минпросвещения России от 20.11.2020 N 655 "О внесении изменения в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 августа 2020 г. № 442 (Зарегистрировано в Минюсте России 16. 12 2020 г. № 61494);

– приказом Минпросвещения России от 11.12.2020 N 712 "О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся" (Зарегистрировано в Минюсте России 25.12.2020 N 61828);

– локальными актами ГБПОУ «Челябинский радиотехнический техникум» и является составной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования специальности 11.02.16. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств, квалификация – специалист по электронным приборам и устройствам государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Челябинский радиотехнический техникум» (далее – ГБПОУ «ЧРТ»).

В Челябинском радиотехническом техникуме учебная дисциплина «Русский язык» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования ППСЗ.

Русский язык - национальный язык русского народа и государственный язык Российской Федерации, являющийся также средством межнационального общения. Русский язык обеспечивает развитие личности обучающегося, участвует в создании единого культурно-образовательного пространства страны и формировании российской идентичности у ее граждан. В системе общего образования русский язык является не только учебным предметом, но и средством обучения, поэтому его освоение неразрывно связано со всем процессом обучения на уровне среднего общего образования.

Предмет «Русский язык» входит в предметную область «Русский язык и литература», включается в учебный план всех профилей и является обязательным для прохождения итоговой аттестации.

Изучение русского языка способствует восприятию и пониманию художественной литературы, освоению иностранных языков, формирует умение общаться и добиваться успеха в процессе коммуникации, что во многом определяет социальную успешность выпускников средней школы и их готовность к получению профессионального образования на русском языке. Как и на уровне основного общего образования, изучение русского языка на уровне среднего общего образования направлено на совершенствование коммуникативной компетенции (включая языковой, речевой и социолингвистический ее компоненты), лингвистической (языковедческой) и культуроведческой компетенций. Но на уровне среднего общего образования при обучении русскому языку основное внимание уделяется совершенствованию коммуникативной компетенции через практическую речевую деятельность.

Цели и задачи дисциплины, содержание программы и тематическое планирование разработаны с учетом рабочей программы воспитания.

Целью реализации основной образовательной программы среднего общего образования по предмету «Русский язык» является освоение содержания предмета «Русский язык» и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО.

Главными задачами реализации программы являются:

- овладение функциональной грамотностью, формирование у обучающихся понятий о системе стилей, изобразительно-выразительных возможностях и нормах русского литературного языка, а также умений применять знания о них в речевой практике;
- овладение умением в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях различных стилей и жанров выражать личную позицию и свое отношение к прочитанным текстам;
- овладение умениями комплексного анализа предложенного текста;
- овладение возможностями языка как средства коммуникации и средства познания в степени, достаточной для получения профессионального образования и дальнейшего самообразования;
- овладение навыками оценивания собственной и чужой речи с позиции соответствия языковым нормам, совершенствования собственных коммуникативных способностей и речевой культуры.

Программа сохраняет преемственность с основной образовательной программой основного общего образования по русскому языку и построена по модульному принципу. Содержание каждого модуля может быть перегруппировано или интегрировано в другой модуль. На уровне основного общего образования обучающиеся уже освоили основной объем теоретических сведений о языке, поэтому на уровне среднего общего образования изучение предмета «Русский язык» в большей степени нацелено на работу с текстом, а не с изолированными языковыми явлениями, на систематизацию уже имеющихся знаний о языковой системе и языковых нормах и совершенствование коммуникативных навыков.

Учебный предмет «Русский язык» входит в обязательную часть учебного плана, изучается на уровне среднего общего образования на базовом уровне. На изучение учебного предмета «Русский язык» на уровне среднего общего образования выделяется 78 часов.

Рабочая программа дисциплины или ее часть по решению администрации ГБПОУ «Челябинский радиотехнический техникум» может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с порядком,

определенным образовательной организацией самостоятельно и разработанным на основании Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 сентября 2017 г., регистрационный № 48226).

При организации процесса обучения **в дистанционном режиме** предполагается применение следующих педагогических технологий обучения:

- технология проблемного диалога;
- технология сотрудничества;
- тестовая технология проверки;
- технология смыслового чтения.

Внеурочная деятельность по предмету предусматривается в следующих формах: подготовка к олимпиадам, конференциям, курсы внеурочной деятельности.

Текущая и промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся в ГБПОУ «ЧРТ».

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Русский язык»

1.1. Планируемые личностные результаты освоения учебного предмета «Русский язык»

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания, и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);
- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;

- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:

- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;

- признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав, и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации; готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;

- приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;

- готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;
- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- 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;
- экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;
- положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:

- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности, осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;
- готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:

- физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

1.2. Планируемые метапредметные результаты освоения учебного предмета «Русский язык»

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Русский язык» представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

1. Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;

- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

2. Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

2. Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.); координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

1.3. Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета «Русский язык»

В результате изучения учебного предмета «Русский язык» на уровне среднего общего образования:

Обучающийся на базовом уровне научится:

- использовать языковые средства адекватно цели общения и речевой ситуации;
- использовать знания о формах русского языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, аргó) при создании текстов;
- создавать устные и письменные высказывания, монологические и диалогические тексты определенной функционально-смысловой принадлежности (описание, повествование, рассуждение) и определенных жанров (тезисы, конспекты, выступления, лекции, отчеты, сообщения, аннотации, рефераты, доклады, сочинения);
- выстраивать композицию текста, используя знания о его структурных элементах;
- подбирать и использовать языковые средства в зависимости от типа текста и выбранного профиля обучения;
- правильно использовать лексические и грамматические средства связи предложений при построении текста;
- создавать устные и письменные тексты разных жанров в соответствии с функционально-стилевой принадлежностью текста;
- сознательно использовать изобразительно-выразительные средства языка при создании текста в соответствии с выбранным профилем обучения;
- использовать при работе с текстом разные виды чтения (поисковое, просмотровое, ознакомительное, изучающее, реферативное) и аудирования (с полным пониманием текста, с пониманием основного содержания, с выборочным извлечением информации);
- анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации, определять его тему, проблему и основную мысль;
- извлекать необходимую информацию из различных источников и переводить ее в текстовый формат;
- преобразовывать текст в другие виды передачи информации;
- выбирать тему, определять цель и подбирать материал для публичного выступления;
- соблюдать культуру публичной речи;
- соблюдать в речевой практике основные орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические, орфографические и пунктуационные нормы русского литературного языка;
- оценивать собственную и чужую речь с позиции соответствия языковым нормам;

– использовать основные нормативные словари и справочники для оценки устных и письменных высказываний с точки зрения соответствия языковым нормам.

Обучающийся на базовом уровне получит возможность научиться:

- распознавать уровни и единицы языка в предъявленном тексте и видеть взаимосвязь между ними;
- анализировать при оценке собственной и чужой речи языковые средства, использованные в тексте, с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- комментировать авторские высказывания на различные темы (в том числе о богатстве и выразительности русского языка);
- отличать язык художественной литературы от других разновидностей современного русского языка;
- использовать синонимические ресурсы русского языка для более точного выражения мысли и усиления выразительности речи;
- иметь представление об историческом развитии русского языка и истории русского языкознания;
- выражать согласие или несогласие с мнением собеседника в соответствии с правилами ведения диалогической речи;
- дифференцировать главную и второстепенную информацию, известную и неизвестную информацию в прослушанном тексте;
- проводить самостоятельный поиск текстовой и нетекстовой информации, отбирать и анализировать полученную информацию;
- сохранять стилевое единство при создании текста заданного функционального стиля;
- владеть умениями информационно перерабатывать прочитанные и прослушанные тексты и представлять их в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов;
- создавать отзывы и рецензии на предложенный текст;
- соблюдать культуру чтения, говорения, аудирования и письма;
- соблюдать культуру научного и делового общения в устной и письменной форме, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;
- соблюдать нормы речевого поведения в разговорной речи, а также в учебно-научной и официально-деловой сферах общения;
- осуществлять речевой самоконтроль;
- совершенствовать орфографические и пунктуационные умения и навыки на основе знаний о нормах русского литературного языка;

- использовать основные нормативные словари и справочники для расширения словарного запаса и спектра используемых языковых средств;
- оценивать эстетическую сторону речевого высказывания при анализе текстов (в том числе художественной литературы).

1.4. В соответствии со стандартом ФГОС СПО обучающийся, освоивший учебную дисциплину, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>

		<p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p>
		<p>Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p>

		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-	Умения: описывать значимость своей специальности

	патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности

	<p>профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	<p>Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
ОК 10	<p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>

		<p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<p>Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы для технологического профиля

Вид учебной работы	Объём часов
Объём образовательной нагрузки	102
Учебных занятий(всего)	78
Консультации	18
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Содержание учебного предмета

Язык как средство общения. Русский язык как хранитель духовных ценностей нации

Русский язык как один из важнейших современных языков мира, как национальный язык русского народа, как государственный язык Российской Федерации и как язык межнационального общения.

Отражение в языке исторического опыта народа, культурных достижений всего человечества. Основные формы существования национального языка: литературный язык, территориальные диалекты (народные говоры), городское просторечие, профессиональные и социально-групповые жаргоны. Национальный язык — единство его различных форм (разновидностей).

Основные признаки литературного языка: обработанность, нормированность, относительная устойчивость (стабильность), обязательность для всех носителей языка, стилистическая дифференцированность, высокий социальный престиж в среде носителей данного национального языка.

Употребление языковых единиц в речи; применение полученных знаний и умений в учебной и практической деятельности, совершенствование видов речевой деятельности.

Наблюдение за использованием в художественных текстах диалектных слов, просторечий, жаргонной лексики; объяснение целесообразности/нецелесообразности использования лексики, не являющейся принадлежностью литературного языка.

Применение на практике основных норм современного русского литературного языка: орфоэпических, лексических, морфологических, синтаксических, стилистических и правописных (орфографических и пунктуационных). Оценка чужой и собственной речи с точки зрения соблюдения норм современного русского литературного языка. Использование словарей грамматических трудностей русского языка для получения информации о языковой норме.

Речевое общение как социальное явление

Социальная роль языка в обществе. Общение как обмен информацией, как передача и восприятие смысла высказывания. Активное использование невербальных средств общения (жесты, мимика, поза).

Учёт национальной специфики жестов как необходимое условие речевого общения. Виды жестов (дублирующие актуальную речевую информацию, замещающие речевое высказывание, регулирующие речевое общение, усиливающие содержание речи и др.).

Выбор вида чтения в зависимости от коммуникативной задачи.

Наблюдение за использованием невербальных средств общения в речевой практике и оценка уместности их употребления.

Анализ примеров внутреннего и внешнего монолога героя литературного произведения и объяснение роли монолога в художественном тексте.

Устная и письменная речь как формы речевого общения

Основные особенности устной речи: неподготовленность, спонтанность, прерывистость; ориентированность на слуховое и зрительное восприятие, на присутствие собеседника, его реакцию; передача эмоций при помощи интонации, мимики, жестов; возможность воспроизведения речи только при наличии специальных технических устройств; необходимость соблюдения орфоэпических и интонационных норм. Наличие в устной речи неполных предложений, незаконченных фраз, лексических повторов, конструкций с именительным темой, подхватов, самоперебивов и др. Основные жанры устной речи: устный рассказ, выступление перед аудиторией, сообщение, доклад, ответ (краткий и развёрнутый) на уроке, дружеская беседа, диспут, дискуссия и т. д.

Типичные недостатки устной речи: интонационная и грамматическая нерасчленённость, бедность.

Письменная форма речи как речь, созданная с помощью графических знаков на бумаге, экране монитора, мобильного телефона и т. п. Основные особенности письменной речи: подготовленность, логичность, точность изложения; ориентированность только на зрительное восприятие и отсутствие собеседника; передача эмоций при помощи знаков препинания и некоторых других графических средств; возможность многократного воспроизведения, возвращения к тексту, возможность многократного совершенствования; необходимость соблюдения орфографических и пунктуационных норм.

Использование в письменной речи различных способов графического выделения важных для передачи смысла фрагментов печатного текста (разные типы шрифта, полужирный шрифт, курсив, подчёркивание, обрамление, особое размещение текста на странице и т. п.).

Основные жанры: письма, записки, деловые бумаги, рецензии, статьи, репортажи, сочинения, конспекты, планы, рефераты и т. п. Основные требования к письменному тексту: 1) соответствие содержания текста теме и основной мысли; 2) полнота раскрытия темы; 3) достоверность фактического материала; 4) последовательность изложения (развёртывания содержания по плану); логическая связь частей текста, правильность выделения абзацев; 5) смысловая и грамматическая связь предложений и частей текста; 6) стилевое единство; 7) соответствие текста заданному (или выбранному) типу речи; 8)

соответствие нормам русского литературного языка (грамматическим, речевым, правописным – орфографическим и пунктуационным).

Необходимые условия успешного, эффективного общения: 1) готовность к общению (обоюдное желание собеседников высказать своё мнение по обсуждаемому вопросу, выслушать своего партнёра; наличие общих интересов у собеседников, достаточного жизненного опыта, начитанности, научных знаний для понимания смысла речи собеседника; владение достаточным объёмом культурологических знаний и др.); 2) достаточно высокий уровень владения языком и коммуникативными навыками; 3) соблюдение норм речевого поведения и др.

Прецедентные тексты как тексты (фразы, слова), которые имеют историко-культурную ценность и на которые часто ссылаются носители языка (цитаты из общеизвестных художественных произведений, в том числе на произведения уральских писателей; ссылки на мифы, предания, сказки, в том числе на уральский фольклор; афоризмы, крылатые слова (в том числе из произведений уральских писателей), пословицы, фразеологические обороты; фразы из песен, названия книг, спектаклей, опер, фильмов; высказывания героев популярных кинофильмов и т. п.).

Понимание прецедентных текстов как одно из условий эффективности речевого общения.

Умение задавать вопросы как условие эффективности общения, в том числе и интернет-общения.

Типичные коммуникативные неудачи, встречающиеся в письменных экзаменационных работах старшеклассников: неясно выраженная мысль, нарушение этических норм общения (например, неоправданная агрессия речи, преувеличение степени речевой свободы, допустимой в коммуникативной ситуации экзамена), неуместное использование того или иного языкового средства выразительности и др.

Употребление языковых единиц в речи; применение полученных знаний и умений в учебной и практической деятельности, совершенствование видов речевой деятельности

Анализ и оценка устной речи с точки зрения проявления в ней типичных недостатков (интонационной и грамматической нерасчленённости, бедности). Анализ и оценка устной речи с точки зрения проявления в ней типичных недостатков (интонационной и грамматической нерасчленённости, бедности).

Анализ письменного высказывания с целью определения его основных особенностей, характерных для письменной речи.

Наблюдение за использованием в письменной речи различных способов графического выделения важных для передачи смысла фрагментов печатного текста.

Анализ письменного текста с точки зрения его соответствия основным требованиям, предъявляемым к письменному высказыванию.

Анализ речевых ситуаций с целью выявления нарушений основных условий эффективного общения.

Анализ речевых ситуаций, в которых причиной коммуникативной неудачи является недостаточный объём культурологических знаний собеседника.

Анализ и редактирование фрагментов из сочинений старшеклассников с целью исправления ошибок и коммуникативных недочётов (в течение всего учебного года).

Виды речевой деятельности и информационная переработка текста

Виды речевой деятельности: 1) связанные с восприятием и пониманием чужой речи (аудирование, чтение); 2) связанные с созданием собственного речевого высказывания (говорение, письмо).

Речь внешняя как речь, доступная восприятию (слуху, зрению) других людей. Речь внутренняя как речь, недоступная восприятию других людей.

Применение полученных знаний и умений в учебной и практической деятельности, совершенствование видов речевой деятельности.

Наблюдение за способами передачи внутренней речи персонажа литературного произведения (прямая, косвенная, несобственно-прямая речь).

Несобственно-прямая речь как один из способов передачи внутренней речи персонажа литературного произведения.

Чтение как вид речевой деятельности

Чтение как процесс восприятия, осмысления и понимания письменного высказывания. Основные виды чтения: поисковое, просмотровое, ознакомительное, изучающее (обобщение).

Основные этапы работы с текстом.

Применение полученных знаний и умений в учебной и практической деятельности, совершенствование видов речевой деятельности.

Выбор вида чтения в зависимости от коммуникативной задачи.

Использование на уроках по другим предметам коммуникативного опыта чтения учебно-научного и художественного текста.

Аудирование как вид речевой деятельности

Аудирование как процесс восприятия, осмысления и понимания речи говорящего.

Правила эффективного слушания: максимальная концентрация внимания на собеседнике; демонстрация с помощью реплик, мимики, жестов своего внимания к собеседнику, понимания/непонимания, одобрения / неодобрения его речи; максимальная сдержанность в выражении оценок.

Применение полученных знаний и умений в учебной и практической деятельности, совершенствование видов речевой деятельности.

Использование разных видов аудирования и чтения в зависимости от коммуникативной цели и в процессе подготовки собственного речевого высказывания.

Использование на уроках по другим предметам коммуникативного опыта аудирования.

Основные способы информационной переработки прочитанного или прослушанного текста

Информационная переработка прочитанного или прослушанного текста как процесс извлечения необходимой информации из текста-источника и передача её разными способами.

Основные способы сжатия исходного текста.

Основные способы информационной переработки текста и преобразования его на основе сокращения: составление плана, тезисов, аннотации, конспекта, реферата, рецензии.

Виды плана: назывной, вопросный, тезисный, цитатный (обобщение изученного).

Тезисы как кратко сформулированные основные положения исходного, первичного текста.

Аннотация как краткая характеристика печатного произведения (статьи, книги) с точки зрения её назначения, содержания, вида, формы и других особенностей.

Конспект как краткое связное изложение содержания исходного текста (статьи, параграфа учебника, лекции).

Реферат как письменный доклад или выступление по определённой теме (на основе одного или нескольких источников).

Реферат как итог проведённого мини-исследования или проектной работы.

План, тезис, аннотация, конспект, реферат, рецензия как жанры научного стиля речи. Речевые стандартные обороты (клише), характерные для текстов указанных жанров.

Применение полученных знаний и умений в учебной и практической деятельности, совершенствование видов речевой деятельности.

Совершенствование навыков сжатия исходного текста разными способами: с помощью смыслового и/или языкового сжатия текста.

Составление плана, тезисов, аннотации, конспекта, реферата, рецензии. Умение использовать речевые стандартные обороты (клише), характерные для текстов указанных жанров.

Использование на уроках по другим предметам коммуникативного опыта сжатия текста, составления плана, тезисов, аннотации, конспекта, реферата, рецензии.

Говорение как вид речевой деятельности

Основные качества образцовой речи: правильность, ясность, точность, богатство, выразительность, чистота, вежливость.

Публичное выступление (обобщение изученного).

Применение полученных знаний и умений в учебной и практической деятельности, совершенствование видов речевой деятельности.

Анализ и оценка устных высказываний в разных ситуациях общения: выступление перед аудиторией, сообщение, доклад, ответ (краткий и развёрнутый) на уроке; дружеская беседа, диспут, дискуссия и т. п.

Создание собственного речевого устного высказывания (сообщения, выступления, доклада).

Использование в устной речи многообразия грамматических форм и лексического богатства языка.

Применение в практике устного речевого общения произносительных (орфоэпических, интонационных), лексических, грамматических норм современного русского литературного языка.

Использование на уроках по другим предметам коммуникативного опыта создания собственного устного высказывания и оценивания чужих устных высказываний.

Письмо как вид речевой деятельности

Виды письменных речевых высказываний школьника.

Основные требования к письменной речи: правильность, ясность, чистота, точность, богатство, выразительность.

Критерии оценивания письменного высказывания учащегося (содержание письменного высказывания, речевое оформление и выразительность высказывания, его соответствие грамматическим, орфографическим и пунктуационным нормам).

Орфографическое и пунктуационное правило как разновидность языковой нормы, обеспечивающей правильность письменной речи.

Связь правописания с закономерностями фонетической, словообразовательной и грамматической систем современного русского языка.

Орфография как система правил правописания слов и их форм. Разделы русской орфографии и основные принципы правописания (обобщение на основе изученного). Лингвистические основы правил русской орфографии.

Пунктуация как система правил постановки знаков препинания. Принципы русской пунктуации. Разделы русской пунктуации и система правил, включённых в каждый из них (обобщение на основе изученного). Лингвистические основы правил русской пунктуации.

Абзац как пунктуационный знак, передающий смысловое членение текста. Знаки препинания, их функции. Одиночные и парные знаки препинания. Сочетание знаков препинания.

Применение полученных знаний и умений в учебной и практической деятельности, совершенствование видов речевой деятельности.

Анализ письменных высказываний с точки зрения содержания, структуры, стилистических особенностей, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач и использования изобразительно-выразительных средств языка. Создание письменного высказывания, отбор языковых средств, обеспечивающих правильность, точность и выразительность речи. Овладение функционально-прикладными возможностями орфографии и пунктуации современного русского языка на основе постижения сущности орфографической и пунктуационной систем.

Соблюдение орфографических и пунктуационных норм в письменной речи. Анализ трудных случаев применения орфографических и пунктуационных норм.

Язык как система

Понятие о системе и структуре языка. Уровневая организация языка. Основные единицы разных уровней языка. Взаимосвязь единиц и уровней языка. Синонимия в системе языка.

Применение полученных знаний и умений в учебной и практической деятельности, совершенствование видов речевой деятельности.

Понимать системное устройство языка, взаимосвязь его уровней и единиц.

Фонетический уровень языка

Фонетический уровень языка. Классификация фонетических единиц русского языка. Фонетика, графика и орфография.

Применение полученных знаний и умений в учебной и практической деятельности, совершенствование видов речевой деятельности.

Иметь представление о взаимосвязи фонетического уровня с другими уровнями языка, устанавливать и объяснять эту связь.

Орфографический блок «Написания, подчиняющиеся фонетическому принципу».

Морфемный уровень русского языка

Морфема и её виды. Варианты морфем. Состав слова, его современная структура. Система современного русского словообразования. Словообразовательные средства выразительности речи.

Применение полученных знаний и умений в учебной и практической деятельности, совершенствование видов речевой деятельности.

Иметь представление о взаимосвязи морфемного уровня с другими уровнями языка, устанавливать и объяснять эту связь. Опознавать изобразительные средства словообразования русского языка.

Орфографический блок «Написание морфем».

Лексический уровень русского языка

Системные отношения в лексике русского языка. Классификация лексических единиц русского языка. Характеристика лексики с точки зрения её стилистической маркированности.

Применение полученных знаний и умений в учебной и практической деятельности, совершенствование видов речевой деятельности.

Иметь представление о взаимосвязи лексического уровня с другими уровнями языка, устанавливать и объяснять эту связь.

Орфографический блок «Непроверяемые и труднопроверяемые написания».

Функциональные разновидности русского языка

Современное учение о функциональных разновидностях языка. Функциональные разновидности языка: разговорная речь, функциональные стили (официально-деловой, научный, публицистический), язык художественной литературы (повторение изученного). Сфера применения, жанры, признаки и языковые средства (лексические, морфологические, синтаксические) функционально-смысловых типов речи.

Применение полученных знаний и умений в учебной и практической деятельности, совершенствование видов речевой деятельности.

Установление принадлежности текста к определённому стилю и речевому жанру. Характеристика лексики с точки зрения её стилистической маркированности.

Дифференциация нейтральной, книжной, разговорной лексики.

Разговорная речь. Сфера применения разговорной речи. Основная функция разговорной речи: общение, обмен мыслями, впечатлениями, мнениями.

Основные разновидности разговорной речи: разговорно-официальный и разговорно-бытовой подвиды.

Основные признаки разговорной речи: непринужденность, непосредственность, неподготовленность; эмоциональность, экспрессивность; прерывистость и непоследовательность; оценочная реакция; конкретность содержания. Особая роль интонации, мимики и жестов при устном общении. Языковые средства разговорной речи: лексические (разговорная и просторечная лексика, фразеологизмы; лексика с эмоционально-экспрессивной окраской, слова с суффиксами субъективной оценки; активность слов конкретного значения и пассивность слов с отвлеченно-обобщенным значением и др.); морфологические (грамматические формы с разговорной и просторечной окраской; преобладание глагола над существительным; частотность местоимений, междометий, частиц; пассивность отглагольных существительных, причастий и деепричастий); синтаксические (активность неполных, побудительных, восклицательных, вопросительных предложений, обращений, вводных слов разных групп; преобладание простых предложений; ослабленность синтаксических связей, неформленность предложений, разрывы вставками; повторы; использование инверсии, особая роль интонации).

Основные жанры разговорной речи: беседа, разговор, рассказ, сообщение, спор; записка, дружеское письмо, дневниковые записи и др.

Новые жанры разговорной речи, реализующиеся с помощью интернет-технологий: СМС-сообщение, чат-общение и др.

Применение полученных знаний и умений в учебной и практической деятельности, совершенствование видов речевой деятельности.

Наблюдение за использованием лексических, морфологических и синтаксических средств в разговорной речи; их уместное употребление в собственном речевом высказывании данной функциональной разновидности языка.

Официально-деловой стиль

Сфера применения: административно-правовая. Основные функции официально-делового стиля: сообщение информации, имеющей практическое значение, в виде указаний, инструкций.

Основные разновидности (подстили) официально-делового стиля: законодательный, дипломатический, административно-канцелярский.

Основные особенности официально-делового стиля: императивность (предписывающе долженствующий характер); стандартность, точность, не допускающая разночтений; соответствие строгой форме (шаблону), логичность, официальность, бесстрастность; сжатость, компактность, экономное использование языковых средств.

Основные жанры официально-делового стиля: законодательный подстиль: постановление, закон, указ; гражданские, уголовные и другие акты государственного значения; дипломатический подстиль: международный договор, соглашение, конвенция, меморандум, дипломатическая нота, коммюнике; административно-канцелярский подстиль: устав, договор, приказ, письменное распоряжение, расписка, заявление, справка, доверенность, автобиография., характеристика, официальное объявление, постановление, отчёт, благодарственное письмо, инструкция, резолюция, указание, доклад, выступление, служебный телефонный разговор, устное распоряжение; различные виды юридической документации: исковое заявление, протокол допроса, обвинительное заключение, акт экспертизы, кассационная жалоба и др.

Применение полученных знаний и умений в учебной и практической деятельности, совершенствование видов речевой деятельности.

Наблюдение за использованием лексических, морфологических и синтаксических средств в текстах официально-делового стиля; их уместное употребление в собственных речевых высказываниях данного стиля речи.

Анализ образцов официально-делового стиля речи с точки зрения проявления в них основных признаков данного стиля.

Морфологический уровень русского языка

Система частей речи в русском языке. Части речи как лексико-грамматические разряды слов. Омонимия частей речи.

Орфографический блок «Слитное, дефисное, раздельное написание».

Применение полученных знаний и умений в учебной и практической деятельности, совершенствование видов речевой деятельности.

Иметь представление о взаимосвязи морфологического уровня с другими уровнями языка, устанавливать и объяснять эту связь. Опознавать явления грамматической омонимии и синонимии.

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ раздела и темы	Содержание учебного материала	Количество часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1.	Введение.	2	ОК.01 – ОК.11
1.1	Общие сведения о языке. Основные разделы науки о языке. Язык как система. Основные уровни языка. Взаимосвязь различных единиц и уровней языка.	2	ОК.01 – ОК.11
2.	Лексика. Фразеология. Лексикография.	4	
2.1	Формы существования русского национального языка (литературный язык, просторечие, народные говоры, профессиональные разновидности, жаргон, арго). Слово и его значение. Однозначность и многозначность слов. Изобразительно-выразительные средства русского языка. Омонимы. Паронимы. Их употребление.	2	ОК.01 – ОК.11
2.2	Синонимы. Антонимы. Их употребление. Активные процессы в русском языке на современном этапе. Взаимообогащение языков как результат взаимодействия национальных культур. Происхождение и употребление лексики. Фразеология. Фразеологические единицы и их употребление. Лексикография.	2	ОК.01 – ОК.11
3.	Фонетика. Графика. Орфоэпия.	2	

3.1	Основные понятия фонетики, графики, орфоэпии. Звуки и буквы. Позиционные и исторические чередования звуков. Фонетический разбор. Орфоэпия. Основные правила произношения гласных и согласных звуков. Ударение.	2	ОК.01 – ОК.11
4.	Морфемика и словообразование.	4	
4.1	Основные понятия морфемики и словообразования. Состав слова. Морфемы корневые и аффиксальные. Основа слова. Морфемный разбор слова. Словообразование. Понятие словообразовательной цепочки. Словообразовательный разбор.	2	ОК.01 – ОК.11
4.2	Морфологические и неморфологические способы словообразования. Основные способы формообразования в современном русском языке. Р/Р Речь как деятельность. Виды речевой деятельности. Лингвистический анализ текста.	2	ОК.01 – ОК.11
5.	Морфология и орфография. Орфография.	8	
5.1	Основные понятия морфологии и орфографии. Взаимосвязь морфологии и орфографии. Принципы русской орфографии. Проверяемые и непроверяемые безударные гласные в корне слова. Чередующиеся гласные в корне слова.	2	ОК.01 – ОК.11
5.2	Употребление гласных после шипящих и Ц. Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных и сочетаний <i>СЧ, ЗЧ, ТЧ, ЖЧ, СТЧ, ЗДЧ</i> . Правописание удвоенных согласных.	2	ОК.01 – ОК.11

5.3	Правописание гласных и согласных в приставках. Приставки ПРЕ- и ПРИ-. Гласные И и Ы после приставок.	2	ОК.01 – ОК.11
5.4	Употребление Ъ и Ь. Употребление прописных и строчных букв. Правила переноса слов. Р/Р Речевое общение и его основные элементы. Виды речевого общения. Сферы и ситуации речевого общения. Компоненты речевой ситуации.	2	ОК.01 – ОК.11
6.	Самостоятельные части речи.	24	
6.1	Имя существительное как часть речи. Морфологический разбор имен существительных. Правописание падежных окончаний имён существительных. Варианты падежных окончаний.	2	ОК.01 – ОК.11
6.2	Гласные в суффиксах имён существительных. Правописание сложных имён существительных.	2	ОК.01 – ОК.11
6.3	Имя прилагательное как часть речи. Морфологический разбор имен прилагательных. Правописание окончаний имён прилагательных.	2	ОК.01 – ОК.11
6.4	Правописание суффиксов имён прилагательных. Правописание Н и НН в суффиксах имён прилагательных.	2	ОК.01 – ОК.11
6.5	Правописание сложных имён прилагательных. Р/Р Монологическая и диалогическая речь. Развитие навыков монологической и диалогической речи.	2	ОК.01 – ОК.11
6.6	Имя числительное как часть речи. Морфологический разбор числительных. Особенности склонения имен числительных. Правописание имен числительных. Употребление имён числительных в речи.	2	ОК.01 – ОК.11

6.7	Местоимение как часть речи. Разряды местоимений. Значение, стилистические и грамматические особенности употребления местоимений. Морфологический разбор местоимений. Правописание местоимений.	2	ОК.01 – ОК.11
6.8	Глагол как часть речи. Основные грамматические категории и формы глагола. Спряжение глагола. Правописание глаголов.	2	ОК.01 – ОК.11
6.9	Причастие как особая глагольная форма. Образование причастий. Правописание суффиксов причастий.	2	ОК.01 – ОК.11
6.10	Н и НН в причастиях и отглагольных прилагательных.	2	ОК.01 – ОК.11
6.11	Деепричастие как особая глагольная форма. Образование деепричастий.	2	ОК.01 – ОК.11
6.12	Наречие как часть речи. Разряды наречий. Морфологический разбор наречий. Правописание наречий. Грамматические особенности слов категории состояния.	2	ОК.01 – ОК.11
7.	Служебные части речи.	8	
7.1	Предлог как служебная часть речи. Особенности употребления предлогов. Морфологический разбор предлогов. Правописание предлогов.	2	ОК.01 – ОК.11
7.2	Союз как служебная часть речи. Союзные слова. Правописание союзов.	2	ОК.01 – ОК.11
7.3	Частица как служебная часть речи. Правописание частиц. Слитное и раздельное написание НЕ и НИ с различными частями речи.	2	ОК.01 – ОК.11

7.4	Междометие как особый разряд слов. Звукоподражательные слова. Правописание междометий. Р/Р Создание устных и письменных монологических и диалогических высказываний различных типов и жанров в научной, социально-культурной и деловой сферах общения.	2	ОК.01 – ОК.11
8.	СИНТАКСИС И ПУНКТУАЦИЯ Словосочетание. Предложение.	2	ОК.01 – ОК.11
8.1	Классификация словосочетаний. Виды синтаксической связи. Синтаксический разбор словосочетания. Понятие о предложении. Классификация предложений. Предложения простые и сложные.	2	ОК.01 – ОК.11
9.	Простое предложение.	2	
9.1	Виды предложений по цели высказывания, по эмоциональной окраске и по структуре. Двусоставные и односоставные предложения. Главные члены предложения. Тире между подлежащим и сказуемым. Распространенные и нераспространенные предложения. Второстепенные члены предложения. Полные и неполные предложения. Тире в неполном предложении. Р/Р Овладение опытом речевого поведения в официальных и неофициальных ситуациях общения, ситуациях межкультурного общения.	2	ОК.01 – ОК.11
10.	Простое осложнённое предложение.	6	

10.1	<p>Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания при однородных членах, соединенных неповторяющимися союзами. Знаки препинания при однородных членах, соединенных повторяющимися и парными союзами.</p> <p>Знаки препинания при однородных и неоднородных определениях и приложениях. Обобщающие слова при однородных членах. Знаки препинания при обобщающих словах.</p> <p>Р/Р Текст. Признаки текста. Информационная переработка текста. Виды преобразования текста.</p>	2	ОК.01 – ОК.11
10.2	<p>Обособленные члены предложения. Знаки препинания при обособленных членах предложения. Обособленные и необособленные определения. Обособленные приложения.</p> <p>Обособленные обстоятельства. Обособление обстоятельств, способы их выражения. Обособленные дополнения.</p>	2	ОК.01 – ОК.11
10.3	<p>Уточняющие, пояснительные и присоединительные члены предложения. Знаки препинания при сравнительном обороте.</p> <p>Знаки препинания при обращениях. Знаки препинания при вводных словах и словосочетаниях. Знаки препинания при вставных конструкциях. Знаки препинания при междометиях. Утвердительные, отрицательные, вопросительные слова.</p> <p>Р/Р Виды чтения. Использование различных видов чтения в зависимости от коммуникативной задачи и характера текста.</p>	2	ОК.01 – ОК.11
11.	Сложное предложение.	6	
11.1	<p>Понятие о сложном предложении. Синтаксический разбор сложного предложения. Знаки препинания в сложносочиненном предложении.</p>	2	ОК.01 – ОК.11
11.2	<p>Знаки препинания в сложноподчиненном предложении с одним придаточным. Знаки препинания в сложноподчиненном предложении с несколькими придаточными.</p>	2	ОК.01 – ОК.11

11.3	Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении. Сложные предложения с разными видами связи. Синонимия разных типов сложного предложения.	2	ОК.01 – ОК.11
12.	Предложения с чужой речью.	2	
12.1	Способы передачи чужой речи. Знаки препинания при прямой речи. Замена прямой речи косвенной. Знаки препинания при диалоге. Знаки препинания при цитатах. Р/Р Анализ текста с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации. Лингвистический анализ текстов различных функциональных разновидностей языка.	2	ОК.01 – ОК.11
13.	Культура речи.	4	
13.1	Культура речи как раздел лингвистики. Основные аспекты культуры речи: нормативный, коммуникативный и этический. Коммуникативная целесообразность, уместность, точность, ясность, выразительность речи. Культура видов речевой деятельности – чтения, аудирования, говорения и письма. Оценка коммуникативных качеств и эффективности речи. Самоанализ и самооценка на основе наблюдений за собственной речью. Культура публичной речи. Публичное выступление: выбор темы, определение цели, поиск материала. Композиция публичного выступления. Культура научного и делового общения (устная и письменная формы). Особенности речевого этикета в официально-деловой, научной и публицистической сферах общения. Культура разговорной речи.	2	ОК.01 – ОК.11

13.2	Языковая норма и ее функции. Основные виды языковых норм русского литературного языка: орфоэпические (произносительные и акцентологические), лексические, грамматические (морфологические и синтаксические), стилистические. Орфографические нормы, пунктуационные нормы. Совершенствование орфографических и пунктуационных умений и навыков. Соблюдение норм литературного языка в речевой практике. Уместность использования языковых средств в речевом высказывании. Нормативные словари современного русского языка и лингвистические справочники; их использование.	2	ОК.01 – ОК.11
14.	Стилистика.	4	
14.1	Функциональная стилистика как учение о функционально- стилистической дифференциации языка. Функциональные стили (научный, официально-деловой, публицистический), разговорная речь и язык художественной литературы как разновидности современного русского языка. Сфера употребления, типичные ситуации речевого общения, задачи речи, языковые средства, характерные для разговорного языка, научного, публицистического, официально-делового стилей.	2	ОК.01 – ОК.11
14.2	Основные жанры научного (доклад, аннотация, статья, тезисы, конспект, рецензия, выписки, реферат и др.), публицистического (выступление, статья, интервью, очерк, отзыв и др.), официально-делового (резюме, характеристика, расписка, доверенность и др.) стилей, разговорной речи (рассказ, беседа, спор). Основные виды сочинений. Совершенствование умений и навыков создания текстов разных функционально-смысловых типов, стилей и жанров.	2	ОК.01 – ОК.11
	Консультации	18	
	Экзамен	6	
	ИТОГО	102	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Кабинет Русского языка и литературы» № 409	Компьютер Монитор Телевизор учебный класс (15 парт)
--	--

4.2 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация образовательного процесса по данной дисциплине обеспечивается педагогическими работниками техникума, квалификация которых соответствует требованиям, закрепленным в «Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих».

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

4.3. Информационное обеспечение образовательного процесса

Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Источники, приведенные ниже, имеются в библиотеке техникума на бумажных носителях, в электронном виде и в электронно-библиотечных системах (ЭБС): «Лань» и др., к которым имеется подписка на текущий учебный год. В случае временного перевода обучающихся на дистанционное обучение с применением электронных учебных изданий по дисциплинам (модулям) техникум обеспечивает возможность доступа к ресурсам электронно-библиотечной системы (электронной библиотеке) для каждого обучающегося.

Основная литература:

1. Русский язык. (Базовый уровень). Рыбченкова Л.М., Александрова О.М., Нарушевич А.Г. и др. 10-11 класс. Москва «Издательство» Просвещение». 2021

Дополнительная литература:

1. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: учебник для учреждений сред. проф. образования.—М.,2016. 2.
- Воителева Т.М. Русский язык: сб. упражнений: учеб. пособие сред. проф. образования. — М.,2016.
3. Антонова Е.С., Воителева Т.М. Русский язык: пособие для подготовки к ЕГЭ: учеб. Пособие сред.проф.образования.—М.,2016.
4. Воителева Т.М. Русский язык и литература. Русский язык (базовый уровень): учебник для 10 класса общеобразовательной школы. — М., 2016.
5. Воителева Т.М. Русский язык и литература. Русский язык (базовый уровень): учебник для 11 класса общеобразовательной школы. — М., 2016.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)	Практические занятия по разделам
Введение	<ul style="list-style-type: none"> • Извлекать из разных источников и преобразовывать информацию о языке как развивающемся явлении, о связи языка и культуры; • характеризовать на отдельных примерах взаимосвязь языка, культуры и истории народа — носителя языка; анализировать пословицы и поговорки о русском языке; • составлять связное высказывание (сочинение-рассуждение) в устной или письменной форме; • приводить примеры, которые доказывают, что изучение языка позволяет лучше узнать историю и культуру страны; • определять тему, основную мысль текстов о роли русского языка в жизни общества; • вычитывать разные виды информации; проводить языковой разбор текстов; извлекать информацию из разных источников (таблиц, схем); • преобразовывать информацию; строить рассуждение о роли русского языка в жизни человека 	Практическая работа № 1,2.
Язык и речь. Функциональные стили речи	<ul style="list-style-type: none"> • Выразительно читать текст, определять тему, функциональный тип речи, формулировать основную мысль художественных текстов; • вычитывать разные виды информации; 	Практическая

	<ul style="list-style-type: none"> • характеризовать средства и способы связи предложений в тексте; • выполнять лингвостилистический анализ текста; определять авторскую позицию в тексте; высказывать свою точку зрения по проблеме текста; • характеризовать изобразительно-выразительные средства языка, указывать их роль в идейно-художественном содержании текста; • составлять связное высказывание (сочинение) в устной и письменной форме на основе проанализированных текстов; определять эмоциональный настрой текста; • анализировать речь с точки зрения правильности, точности, выразительности, уместности употребления языковых средств; • подбирать примеры по темам, взятым из изучаемых художественных произведений; • оценивать чужие и собственные речевые высказывания разной функциональной направленности с точки зрения соответствия их коммуникативным задачам и нормам современного русского литературного языка; • исправлять речевые недостатки, редактировать текст; • выступать перед аудиторией сверстников с небольшими информационными сообщениями, докладами на учебно-научную тему; • анализировать и сравнивать русский речевой этикет с речевым этикетом отдельных народов России и мира; 	<p>работа №3;</p> <p>Практическая работа № 4;</p> <p>Практическая работа №5,6;</p> <p>Практическая работа №7;</p>
--	---	---

	<ul style="list-style-type: none"> • различать тексты разных функциональных стилей (экстралингвистические особенности, лингвистические особенности на уровне употребления лексических средств, типичных синтаксических конструкций); • анализировать тексты разных жанров научного (учебно-научного), публицистического, официально-делового стилей, разговорной речи; • создавать устные и письменные высказывания разных стилей, жанров и типов речи (отзыв, сообщение, доклад; интервью, репортаж, эссе; расписка, доверенность, заявление; рассказ, беседа, спор); • подбирать тексты разных функциональных типов и стилей; осуществлять информационную переработку текста, создавать вторичный текст, используя разные виды переработки текста (план, тезисы, конспект, реферат, аннотацию, рецензию) 	<p>Практическая работа №8;</p> <p>Практическая работа №9.</p>
--	--	---

Фонетика, орфоэпия, графика, орфография	<ul style="list-style-type: none"> • Проводить фонетический разбор; извлекать необходимую информацию по изучаемой теме из таблиц, схем учебника; • извлекать необходимую информацию из мультимедийных орфоэпических словарей и справочников; использовать ее в различных видах деятельности; • строить рассуждения с целью анализа проделанной работы; определять круг орфографических и пунктуационных правил, по которым следует ориентироваться в конкретном случае; • проводить операции синтеза и анализа с целью обобщения признаков, характеристик, фактов и т. д.; • извлекать необходимую информацию из орфоэпических словарей и справочников; опознавать основные выразительные средства фонетики (звукопись) 	<p>Практическая работа № 10</p> <p>Практическая работа № 11</p> <p>Практическая работа № 12</p> <p>Практическая работа № 13</p> <p>Практическая работа № 14</p>
Лексикология и фразеология	<ul style="list-style-type: none"> • Аргументировать различие лексического и грамматического значения слова; опознавать основные выразительные средства лексики и фразеологии в публицистической и художественной речи и оценивать их; 	<p>Практическая работа № 15</p> <p>Практическая</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • объяснять особенности употребления лексических средств в текстах научного и официально-делового стилей речи; извлекать необходимую информацию из лексических словарей разного типа (толкового словаря, словарей синонимов, антонимов, устаревших слов, иностранных слов, фразеологического словаря и др.) и справочников, в том числе мультимедийных; использовать эту информацию в различных видах деятельности; • познавать основные виды тропов, построенных на переносном значении слова (метафора, эпитет, олицетворение) 	<p>работа № 16</p> <p>Практическая работа № 17</p> <p>Практическая работа № 18,19</p> <p>Практическая работа № 20</p>
<p>Морфемика, словообразование, орфография</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Опознавать, наблюдать изучаемое языковое явление, извлекать его из текста; • проводить морфемный, словообразовательный, этимологический, орфографический анализ; • извлекать необходимую информацию по изучаемой теме из таблиц, схем учебника; • характеризовать словообразовательные цепочки и словообразовательные гнезда, устанавливая смысловую и структурную связь однокоренных слов; • опознавать основные выразительные средства словообразования в художественной речи и оценивать их; • извлекать необходимую информацию из морфемных, словообразовательных и этимологических словарей и справочников, в том числе мультимедийных; • использовать этимологическую справку 	<p>Практическая работа № 21</p> <p>Практическая работа № 22</p> <p>Практическая работа № 23</p> <p>Практическая работа № 24</p> <p>Практическая работа № 25</p>

	для объяснения правописания и лексического значения слова	Практическая работа №26
Морфология и орфография	<ul style="list-style-type: none"> • Оpoznавать, наблюдать изучаемое языковое явление, извлекать его из текста, анализировать с точки зрения текстообразующей роли; • проводить морфологический, орфографический, пунктуационный анализ; • извлекать необходимую информацию по изучаемой теме из таблиц, схем учебника; строить рассуждения с целью анализа проделанной работы; • определять круг орфографических и пунктуационных правил, по которым следует ориентироваться в конкретном случае; • проводить операции синтеза и анализа с целью обобщения признаков, характеристик, фактов и т. д.; подбирать примеры по теме из художественных текстов изучаемых произведений; • составлять монологическое высказывание на лингвистическую тему в устной или письменной форме; анализировать текст с целью обнаружения изученных понятий (категорий), орфограмм, пунктограмм; • извлекать необходимую информацию из мультимедийных словарей и справочников по правописанию; использовать эту информацию в процессе письма; определять роль слов разных частей речи в текстообразовании 	<p>Практическая работа № 27</p> <p>Практическая работа № 28</p> <p>Практическая работа № 29</p> <p>Практическая работа № 30</p> <p>Практическая работа № 31</p> <p>Практическая работа № 32</p> <p>Практическая работа № 33</p> <p>Практическая работа № 34</p> <p>Практическая работа № 35</p>
Синтаксис и пунктуация	<ul style="list-style-type: none"> • Оpoznавать, наблюдать изучаемое языковое явление, извлекать его из текста, 	Практическая работа № 36

	<p>анализировать с точки зрения текстообразующей роли, проводить языковой разбор (фонетический, лексический, морфемный, словообразовательный, этимологический, морфологический, синтаксический, орфографический, пунктуационный);</p> <ul style="list-style-type: none"> • комментировать ответы товарищей; • извлекать необходимую информацию по изучаемой теме из таблиц, схем учебника; <p>строить рассуждения с целью анализа проделанной работы; определять круг орфографических и пунктуационных правил, по которым следует ориентироваться в конкретном случае; анализировать текст с целью обнаружения изученных понятий (категорий), орфограмм, пунктограмм;</p> <ul style="list-style-type: none"> • составлять синтаксические конструкции (словосочетания, предложения) по опорным словам, схемам, заданным темам, соблюдая основные синтаксические нормы; • проводить операции синтеза и анализа с целью обобщения признаков, характеристик, фактов и т. д.; подбирать примеры по теме из художественных текстов изучаемых произведений; • определять роль синтаксических конструкций в текстообразовании; находить в тексте стилистические фигуры; • составлять связное высказывание (сочинение) на лингвистическую тему в устной и письменной форме по теме занятия; • извлекать необходимую информацию из 	<p>Практическая работа № 37</p> <p>Практическая работа № 38, 39</p> <p>Практическая работа № 40, 41</p> <p>Практическая работа № 42</p> <p>Практическая работа № 43</p> <p>Практическая работа № 38</p> <p>Практическая работа № 44</p> <p>Практическая работа № 45</p> <p>Практическая работа № 46</p>
--	---	---

	<p>мультимедийных словарей и справочников по правописанию; использовать эту информацию в процессе письма;</p> <ul style="list-style-type: none"> •производить синонимическую замену синтаксических конструкций; •составлять монологическое высказывание на лингвистическую тему в устной или письменной форме; •пунктуационно оформлять предложения с разными смысловыми отрезками; определять роль знаков препинания в простых и сложных предложениях; •составлять схемы предложений. 	<p>Практическая работа № 47 Практическая работа №48</p>
--	--	---

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Челябинский радиотехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУДБ 02. ЛИТЕРАТУРА

Базовый уровень

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ

для подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт

электронных приборов и устройств

Квалификация – специалист по электронным приборам и устройствам

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛИТЕРАТУРА»

- 8. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛИТЕРАТУРА»**
- 9. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛИТЕРАТУРА»**
- 10. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛИТЕРАТУРА»**
- 11. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 12. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Литература»

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с:

- требованиями Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273;
- приказом Минобрнауки России от 17.05.2012г. № 413 (ред. от 29.06.2017) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России от 07.06.2012 № 24480);
- примерной основной образовательной программой среднего общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию/протокол от 28.06.2016 № 2/16 – з);
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» № 254 от 20.05.2020 г.;
- постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении СанПиН 2.4.2.282110 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» № 189 от 29.12.2010 г.;
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. N 1563 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный N 44973) об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.16. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств;
- приказом Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747 "О внесении изменений в Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.01.2021 N 62178);
- приказом Минпросвещения России от 20.11.2020 N 655 "О внесении изменения в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства

просвещения Российской Федерации от 28 августа 2020 г. № 442 (Зарегистрировано в Минюсте России 16.12.2020 г. № 61494);

– приказом Минпросвещения России от 11.12.2020 N 712 "О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся" (Зарегистрировано в Минюсте России 25.12.2020 N 61828);

– локальными актами ГБПОУ «Челябинский радиотехнический техникум» и является составной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования специальности 11.02.16. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств, квалификация – специалист по электронным приборам и устройствам государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Челябинский радиотехнический техникум» (далее – ГБПОУ «ЧРТ»).

В Челябинском радиотехническом техникуме учебная дисциплина «Литература» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования ППСЗ.

Литература – базовая учебная дисциплина, формирующая духовный облик и нравственные ориентиры молодого поколения. Ей принадлежит ведущее место в эмоциональном, интеллектуальном и эстетическом развитии обучающегося, в формировании его миропонимания и национального самосознания, без чего невозможно духовное развитие в целом.

Специфика литературы как предмета определяется сущностью литературы как феномена культуры: литература эстетически осваивает мир, выражая богатство и многообразие человеческого бытия в художественных образах. Она обладает большой силой воздействия на читателей, приобщая их к нравственно-эстетическим ценностям нации и человечества.

Цели и задачи дисциплины, содержание программы и тематическое планирование разработаны с учетом рабочей программы воспитания.

Цель учебного предмета «Литература»: формирование культуры читательского восприятия и достижение читательской самостоятельности обучающихся, основанных на навыках анализа и интерпретации литературных текстов.

Стратегическая цель предмета – завершение формирования, соответствующего возрастному и образовательному уровню обучающихся отношения к чтению художественной

литературы как к деятельности, имеющей личностную и социальную ценность, как к средству самопознания и саморазвития.

Задачи учебного предмета «Литература»:

- получение опыта медленного чтения произведений русской, родной (региональной) и мировой литературы;
- овладение необходимым понятийным и терминологическим аппаратом, позволяющим обобщать и осмысливать читательский опыт в устной и письменной форме;
- овладение навыком анализа текста художественного произведения (умение выделять основные темы произведения, его проблематику, определять жанровые и родовые, сюжетные и композиционные решения автора, место, время и способ изображения действия, стилистическое и речевое своеобразие текста, прямой и переносные планы текста, умение «видеть» подтексты);
- формирование умения анализировать в устной и письменной форме самостоятельно прочитанные произведения, их отдельные фрагменты, аспекты;
- формирование умения самостоятельно создавать тексты различных жанров (ответы на вопросы, рецензии, аннотации и др.);
- овладение умением определять стратегию своего чтения;
- овладение умением делать читательский выбор;
- формирование умения использовать в читательской, учебной и исследовательской деятельности ресурсы библиотек, музеев, архивов, в том числе цифровых, виртуальных;
- овладение различными формами продуктивной читательской и текстовой деятельности (проектные и исследовательские работы о литературе, искусстве и др.);
- знакомство с историей литературы: русской и зарубежной литературной классикой, современным литературным процессом;
- знакомство со смежными с литературой сферами искусства и научного знания (культурология, психология, социология и др.).

Учебный предмет «Литература» входит в обязательную часть учебного плана, изучается на уровне среднего общего образования на базовом уровне. На изучение учебного предмета «Литература» на уровне среднего общего образования выделяется 117 часов.

Рабочая программа дисциплины или ее часть по решению администрации ГБПОУ «Челябинский радиотехнический техникум» может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с порядком, определенным образовательной организацией самостоятельно и разработанным на основании Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденным приказом Министерства образования и науки

Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 сентября 2017 г., регистрационный № 48226).

При организации процесса обучения **в дистанционном режиме** предполагается применение следующих педагогических технологий обучения:

- технология проблемного диалога;
- технология сотрудничества;
- тестовая технология проверки;
- технология смыслового чтения.

Внеурочная деятельность по предмету предусматривается в следующих формах: подготовка к олимпиадам, конференциям, курсы внеурочной деятельности.

Текущая и промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся в ГБПОУ «ЧРТ».

1. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины «Литература»

1.1. Планируемые личностные результаты освоения учебной дисциплины «Литература»

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:

– ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;

– готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

– готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания, и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;

– готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

– принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;

– неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):

– российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;

– уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);

– формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;

– воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:

– гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;

– признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав, и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;

– мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

– интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации; готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;

– приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;

– готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;

- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в

том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;

- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);

- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;

- 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;

- экологическая культура, бережные отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; эстетические отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

- положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:

- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности, осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных

планов;

- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;

- готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:

- физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

1.2. Планируемые метапредметные результаты освоения учебной дисциплины «Литература».

Метапредметные результаты освоения программы учебной дисциплины «Литература» представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

1. Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

2. Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

3. Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.); координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

1.3 Планируемые предметные результаты освоения учебной дисциплины «Литература»

В результате изучения учебной дисциплины «Литература» на уровне среднего общего образования:

Обучающийся на базовом уровне научится:

- демонстрировать знание произведений русской, родной и мировой литературы, приводя примеры двух или более текстов, затрагивающих общие темы или 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: характеризуя 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-родовой 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 произведения к литературному направлению (течению) и культурно- исторической эпохе (периоду);

- выполнять проектные работы в сфере литературы и искусства, предлагать свои собственные обоснованные интерпретации литературных произведений.

Обучающийся на базовом уровне получит возможность научиться:

- давать историко-культурный комментарий к тексту произведения (в том числе и с использованием ресурсов музея, специализированной библиотеки, исторических документов и т. П.);
- анализировать художественное произведение в сочетании воплощения в нем объективных законов литературного развития и субъективных черт авторской индивидуальности;
- анализировать художественное произведение во взаимосвязи литературы с другими областями гуманитарного знания (философией, историей, психологией и др.);
- анализировать одну из интерпретаций эпического, драматического или лирического произведения (например, кинофильм или театральную постановку; запись художественного чтения; серию иллюстраций к произведению), оценивая, как интерпретируется исходный текст.

Обучающийся на базовом уровне получит возможность узнать:

- о месте и значении русской литературы в мировой литературе;
- о произведениях новейшей отечественной и мировой литературы;
- о важнейших литературных ресурсах, в том числе в сети Интернет;
- об историко-культурном подходе в литературоведении;
- об историко-литературном процессе XIX и XX веков;
- о наиболее ярких или характерных чертах литературных направлений или течений;
- имена ведущих писателей, значимые факты их творческой биографии, названия ключевых произведений, имена героев, ставших «вечными образами» или именами нарицательными в общемировой и отечественной культуре;
- о соотношении и взаимосвязях литературы с историческим периодом, эпохой.

1.4. В соответствии со стандартом ФГОССПО обучающийся, освоивший учебную дисциплину, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
----------------------------	-------------------------------------	-----------------------

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p>

	деятельности	Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе

	государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: описывать значимость своей специальности
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения

ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<p>Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности</p> <p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<p>Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>

		<p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<p>Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛИТЕРАТУРА»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы для технологического профиля

Вид учебной работы	Объём часов
Объём образовательной нагрузки	117
Учебных занятий (всего)	117
Промежуточная аттестация в форме	зачета

2.2. Содержание учебной дисциплины «Литература»

Дидактической единицей программы определен учебный модуль – логически самостоятельный компонент учебной программы. Учебный материал определен в соответствии с распределением учебных задач по достижению планируемых результатов.

Достижение результата фиксируется обязательной итоговой (контрольной) работой в конце каждого модуля.

Содержание модулей в рабочей программе построено с учетом проблемно-тематического принципа, который позволяет выбрать учебный материал (список произведений для чтения на уроке, для самостоятельного чтения, перечень теоретико-литературных понятий, материал для формирования межпредметных связей, привлекаемый внешкольный ресурс и т.п.).

При определении содержания каждого из модулей учитывается обязательное присутствие среди учебного материала ключевых произведений русской литературы, наличие списка для самостоятельного чтения и заданий к нему. Присутствие произведений мировой и родной (региональной) литературы носит сбалансированный характер. Внутри отдельного модуля произведения различной жанрово-родовой принадлежности, времени создания и авторства, различных направлений и стилей даются в сравнительно-сопоставительном рассмотрении для последовательного формирования у обучающегося умения самостоятельно читать и выявлять общие темы и проблемы у двух и более произведений, видя и отмечая как общее, так и различия и делая выводы о художественных особенностях того или иного произведения.

Принцип формирования историзма восприятия литературы осуществлен следующими способами: историко-хронологическим изучением – тематические блоки изучаются на произведениях отдельного исторического периода; проблемно- тематическим изучением, когда для раскрытия темы берется несколько произведений, принадлежащих разным историко-литературным периодам. В таком случае сходства и различия подходов писателей к конкретной проблеме или теме в разные эпохи могут быть осмыслены обучающимися в процессе сопоставительного анализа разных произведений.

Деятельность на уроке литературы

Освоение стратегий чтения художественного произведения: чтение конкретных произведений на уроке, стратегию чтения которых выбирает учитель (медленное чтение с элементами комментирования; комплексный анализ художественного текста; сравнительно-сопоставительное (компаративное) чтение и др.). В процессе данной деятельности осваиваются основные приемы и методы работы с художественным текстом. Произведения для работы на уроке определяются составителем рабочей программы

(рекомендуется, что во время изучения одного модуля для медленного чтения на уроке выбирается 1–2 произведения, для компаративного чтения должны быть выбраны не менее 2 произведений).

Анализ художественного текста

Определение темы (тем) и проблемы (проблем) произведения. Определение жанрово-родовой принадлежности. Субъектная организация. Пространство и время в художественном произведении. Роль сюжета, своеобразие конфликта (конфликтов), его составляющих (вступление, завязка, развитие, кульминация, развязка, эпилог).

Предметный мир произведения. Система образов персонажей. Ключевые мотивы и образы произведения. Стих и проза как две основные формы организации текста.

Методы анализа

Мотивный анализ. Поуровневый анализ. Компаративный анализ. Структурный анализ (метод анализа бинарных оппозиций). Стиховедческий анализ.

Работа с интерпретациями и смежными видами искусств и областями знания

Анализ и интерпретация: на базовом уровне обучающиеся понимают разницу между аналитической работой с текстом, его составляющими, – и интерпретационной деятельностью. Интерпретация научная и творческая (рецензия, сочинение и стилизация, пародия, иллюстрация, другой способ визуализации); индивидуальная и коллективная (исполнение чтением и спектакль, экранизация). Интерпретация литературного произведения другими видами искусства (знакомство с отдельными театральными постановками, экранизациями; с пластическими интерпретациями образов и сюжетов литературы). Связи литературы с историей; психологией; философией; мифологией и религией; естественными науками (основы историко-культурного комментирования, привлечение научных знаний для интерпретации художественного произведения).

Самостоятельное чтение

Произведения для самостоятельного чтения предлагаются обучающимся в рамках списка литературы к модулю. На материале произведений из этого списка обучающиеся выполняют итоговую письменную работу по теме модуля (демонстрируют уровень владения основными приемами и методами анализа текста).

Создание собственного текста

В устной и письменной форме обобщение и анализ своего читательского опыта. Устные жанры: краткий ответ на вопрос, сообщение (о произведении, об авторе, об интерпретации произведения), мини-экскурсия, устная защита проекта. Письменные жанры: краткий ответ на вопрос, мини-сочинение, сочинение-размышление, эссе,

аннотация, рецензия, обзор (литературы по теме, книжных новинок, критических статей),
научное сообщение, проект и презентация проекта.

3. Тематическое планирование по учебной дисциплине «Литратура»

	Название раздела, темы	Количество часов	Формируемые компетенции
1.	РУССКАЯ ЛИТЕРАТУРА ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIX ВЕКА		
1.1	Введение Русская литература XIX века в контексте мировой культуры. Обзор русской литературы второй половины XIX века. Россия во второй половине XIX века. Общественно-политическая ситуация в стране. Достижения в области культуры и науки. Основные тенденции развития реалистической литературы. Проблемы судьбы, веры и сомнения, смысла жизни и тайны смерти, нравственного выбора. Идея нравственного самосовершенствования. Универсальность художественных образов.	2	ОК1-ОК 11
2.	ПОЭЗИЯ СЕРЕДИНЫ И ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIX ВЕКА		
2.1	Ф.И. ТЮТЧЕВ Основные темы и идеи лирики. Лирика природы. Философская лирика. Любовная лирика. Стихотворения: «Не то, что мните вы, природа...», «Silentium! «Умом Россию не понять...», «Я встретил вас...», «Природа — сфинкс, и тем она верней...», «Певучесть есть в морских волнах...», «Еще земли печален вид...», «Полдень», «О, как убийственно мы любим!..», «Нам не дано предугадать...» и др. по выбору.	2	ОК1-ОК 11
2.2	А.А. ФЕТ «Стихи пленительные Фета» (А.Жемчужников). Русская природа в лирике. Философские мотивы поэзии. Тема любви и образ возлюбленной в лирике. Стихотворения: «Шепот, робкое дыханье...», «Еще майская ночь...», «Заря прощается с землею...», «Я пришел к тебе с приветом...», «Сияла	2	ОК1-ОК 11

	ночь. Луной был полон сад. Лежали...», «На заре ты ее не буди...», «Это утро, радость эта...», «Одним толчком согнать ладью живую...» и др. по выбору.		
2.3	А.К.ТОЛСТОЙ Жанрово-тематическое богатство творчества А.К.Толстого. Тема России в лирике. Красота природы и природа красоты в лирике А.К.Толстого. Образ поэта и тема вдохновения в лирике А.К.Толстого. Сатирические темы и мотивы в поэзии А.К.Толстого. Стихотворения: «Средь шумного бала, случайно...», «Слеза дрожит в твоем ревнивом взоре...», «Когда природа вся трепещет и сияет», «Прозрачных облаков спокойное движенье...», «Край ты мой, родимый край...», «Меня, во мраке и в пыли...», «Двух станов не боец, но только гость случайный...» и др. по выбору учителя.	2	ОК1-ОК 11
2.4	Н.А. НЕКРАСОВ Н.А.Некрасов - поэт «мести и печали». Основные темы и идеи лирики Некрасова. Стихотворения: «В дороге», «Вчерашний день, часу в шестом...», «Блажен незлобивый поэт...», «Поэт и гражданин», «Русскому писателю», «О погоде», «Пророк», «Элегия (А.Н.Еракову)», «О Муза! я у двери гроба...», «Мы с тобой бестолковые люди...» и др. по выбору.	2	ОК1-ОК 11
	Жанр, композиция, фольклорные мотивы в поэме «Кому на Руси жить хорошо». Душа народа русского... Народ в споре о счастье. Идеальный смысл рассказов о грешниках. Образ Гриши Добросклонова и его идейно-композиционное звучание	2	ОК1-ОК 11
3.	РЕАЛИЗМ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XIXВЕКА		
3.1	А.Н. ОСТРОВСКИЙ Идейно-художественное своеобразие драмы Н.А. Островского «Гроза». Город Калинов и его обитатели. Быт и нравы «темного царства».	2	ОК1-ОК 11

	Молодое поколение в драме «Гроза». Сила и слабость характера Катерины.	2	ОК1-ОК 11
	Роль второстепенных и внесценических персонажей в «Грозе». «Гроза» в русской критике (Н.А. Добролюбов, Д.И. Писарев, А.А. Григорьев).	2	ОК1-ОК 11
3.2	И.А. ГОНЧАРОВ Судьба и личность. Идеино-художественное своеобразие романа «Обломов». Образ Обломова	2	ОК1-ОК 11
	Понятие «обломовщина». Обломов и Штольц (сравнительная характеристика).	2	
	Женские образы в романе.	2	
	Художественное мастерство романа. Роман «Обломов» в русской критике (Н.А. Добролюбов, Д.И. Писарев, А.В. Дружинин.)	2	
3.3	И.С. ТУРГЕНЕВ Творческая история и своеобразие романа «Отцы и дети». Общественная атмосфера и её отражение в романе Взаимоотношения Базарова с Кирсановыми.	2	ОК1-ОК 11
	Базаров и Одинцова. Базаров и его родители.	2	
	Нигилизм и его последствия. Базаров перед лицом смерти.		
	Философские итоги романа, смысл его названия. Русская критика о романе и его герое (статьи Д.И. Писарева, Н.Н. Страхова, М.А. Антоновича).	2	

3.4	Н.С. Лесков (По выбору) Повести и рассказы «Тупейный художник», «Очарованный странник», «Леди Макбет Мценского уезда» (обзор).	2	OK1-OK 11
3.5	М.Е. Салтыков-Щедрин Роман «История одного города» (обзор). Обличение деспотизма, невежества власти, бесправия и покорности народа. Сатирическая летопись истории Российского государства. Собираательные образы градоначальников и «глуповцев». Тема народа и власти	2	OK1-OK 11
	Цикл «Сказки для детей изрядного возраста» как вершинный жанр в творчестве писателя. Развенчание обывательской психологии, рабского начала в человеке в сказке «Премудрый пискарь».	2	OK1-OK 11
3.6	Л.Н. ТОЛСТОЙ По страницам великой жизни. Л.Н.Толстой - человек, мыслитель, писатель.	2	OK1-OK 11
	«Я старался писать историю народа». (Жанрово-тематическое своеобразие романа-эпопеи «Война и мир»). «Вечер Анны Павловны был пущен.» («Высший свет» в романе «Война и мир»). Именины у Ростовых. Лысые Горы.	2	OK1-OK 11
	Изображение войны 1805-1807гг. в романе. Шенграбенское и Аустерлицкое сражения.	2	OK1-OK 11
	Поиск плодотворной общественной деятельности П.Безухова и А.Болконского. Быт помещного дворянства и своеобразие внутренней жизни героев.	2	OK1-OK 11

	Война - «противное человеческому разуму и всей человеческой природе событие». Отечественная война 1812 г. Философия войны в романе. «Нет величия там, где нет простоты, добра и правды» (Образы Кутузова и Наполеона). «Дубина народной войны поднялась.» (Картины партизанской войны в романе). «Мысль народная» в романе.	2	ОК1-ОК 11
	Решение главной мысли: предназначение человека (т.2 и эпилог). В чем секрет обаяния Наташи Ростовской? Нравственные искания Андрея Болконского и Пьера Безухова. Мысль «семейная» в романе.	1	ОК1-ОК 11
3.7	Ф.М. ДОСТОЕВСКИЙ Художественный мир Ф.М.Достоевского. История создания социально-психологического романа «Преступление и наказание». Образ Петербурга и средства воссоздания его в романе.	2	ОК1-ОК 11
	Мир «униженных и оскорбленных» и бунт личности против жестоких законов социума.	2	ОК1-ОК 11
	Теория Раскольникова о праве сильной личности и идейные «двойники» героя.	2	ОК1-ОК 11
	Семья Мармеладовых. «Правда» Сони Мармеладовой. Возрождение души Раскольникова.	2	ОК1-ОК 11
3.8	А.П. ЧЕХОВ Тайна личности А.П.Чехова. Тема гибели человеческой души в рассказах «Ионыч», «Палата №6». Образы «футлярных» людей в чеховских рассказах.	2	ОК1-ОК 11

	Новаторство Чехова - драматурга. История создания, особенности сюжетов и конфликта пьесы «Вишнёвый сад». Соотношение внешнего и внутреннего сюжетов в комедии «Вишневый сад». Лирическое и драматическое начала в пьесе. Фигуры героев - «недотеп» и символический образ сада в комедии.	2	ОК1-ОК 11
	Роль второстепенных и внесценических персонажей в чеховской пьесе. Функция ремарок, звука и цвета в «Вишневом саде». Сложность и неоднозначность авторской позиции в произведении.	2	ОК1-ОК 11
4.	МИРОВАЯ ЛИТЕРАТУРА		
4.1	Р. Брэдбери Роман «451 градус по Фаренгейту» П. Верлен Стихотворения А. Рембо Стихотворение «Пьяный корабль».	2	ОК1-ОК 11
4.2	Г. де Мопассан. Новелла «Ожерелье». Сюжет и композиция новеллы. Система образов. Грустные раздумья автора о человеческом уделе и несправедливости мира. Мечты героев о высоких чувствах и прекрасной жизни. Мастерство психологического анализа. Оноре де Бальзак. Краткие сведения о жизни и творчестве писателя. «Человеческая комедия» - обзор цикла. «Гобсек» (обзор). Концепция человека в европейской литературе 19 века. Изображение в повести губительной силы власти денег. Проблема нравственной стойкости человека.	2	ОК1-ОК 11
5.	РЕАЛИЗМ XX века		

5.1	И.А.БУНИН Бунинская поэтика «остывших» усадеб и лирических воспоминаний. Тема «закатной» цивилизации и образ «нового человека со старым сердцем». Мотивы ускользающей красоты, преодоления суетного в стихии вечности. Тема России, ее духовных тайн и нерушимых ценностей. Рассказы: «Антоновские яблоки», «Господин из Сан-Франциско», «Легкое дыхание», «Чистый понедельник».	2	ОК1-ОК 11
5.2	М. ГОРЬКИЙ Воспевание красоты и духовной мощи свободного человека в горьковских рассказах-легендах. Рассказ «Старуха Изергиль» и др. по выбору. Пьеса «На дне». Философско-эстетическая проблематика пьесы о людях «дна». Спор героев о правде и мечте как образно-тематический стержень пьесы.	2	ОК1-ОК 11
5.3	А. И. КУПРИН Повести: «Олеся». Внутренняя цельность и красота «природного» человека в повести «Олеся». Любовная драма героини, ее духовное превосходство над «образованным» рассказчиком. Мастерство Куприна в изображении природы. Этнографический колорит повести.	2	ОК1-ОК 11
6.	МОДЕРНИЗМ КОНЦА XIX НАЧАЛА XX ВЕКА		
	Серебряный век русской поэзии		

6.1	Символизм и русские поэты-символисты Манифесты, поэтические самоопределения, творческие дебюты поэтов-символистов. Образный мир символизма, принципы символизации, приемы художественной выразительности. Старшее поколение символистов (Д. Мережковский, З. Гиппиус, В. Брюсов, К. Бальмонт и др.) и младосимволисты (А. Блок, А. Белый, С. Соловьев, Вяч. Иванов и др.).	2	ОК1-ОК 11
6.2	А.А. БЛОК Романтический образ «влюбленной души» в «Стихах о Прекрасной Даме». Столкновение идеальных верований художника со «страшным миром» в процессе «вочеловечения» поэтического дара. Стихи поэта о России как трагическое предупреждение об эпохе «неслыханных перемен». Особенности образного языка Блока, роль символов в передаче авторского мироощущения.	2	ОК1-ОК 11
	Поэма «Двенадцать». Образ «мирового пожара в крови» как отражение «музыки стихий» в поэме. Фигуры апостолов новой жизни и различные трактовки числовой символики поэмы. Образ Христа и христианские мотивы в произведении. Споры по поводу финала «Двенадцати».	2	ОК1-ОК 11
6.4	Н.С. ГУМИЛЕВ Стихотворения: «Слово», «Жираф», «Кенгуру», «Волшебная скрипка», «Заблудившийся трамвай», «Шестое чувство» и др. по выбору. Герой-маска в ранней поэзии Н.С. Гумилева. «Муза дальних странствий» как поэтическая эмблема гумилевского неоромантизма. Экзотический колорит «лирического эпоса» Н.С. Гумилева. Тема истории и судьбы, творчества и творца в поздней лирике поэта.	2	ОК1-ОК 11

6.5	<p>А.А. АХМАТОВА Психологическая глубина и яркость любовной лирики А.А. Ахматовой. Тема творчества и размышления о месте художника в «большой» истории. Раздумья о судьбах России в исповедальной, лирике А.А. Ахматовой. Гражданский пафос стихотворений военного времени. Поэма «Реквием».</p> <p>Монументальность, трагическая мощь ахматовского «Реквиема». Единство «личной» темы и образа страдающего народа. Библейские мотивы и их идейно-образная функция в поэме. Тема исторической памяти и образ «бесслезного» памятника в финале поэмы.</p>	2	ОК1-ОК 11
6.6	<p>М.И. ЦВЕТАЕВА Уникальность поэтического голоса М. Цветаевой, ее поэтического темперамента. Поэзия М. Цветаевой как лирический дневник эпохи. Исповедальность, внутренняя самоотдача, максимальное напряжение духовных сил как отличительные черты цветаевской лирики. Тема Родины, «собирание» России в произведениях разных лет. Поэт и мир в творческой концепции Цветаевой, образно-стилистическое своеобразие ее поэзии.</p>	2	ОК1-ОК 11
7.	ЛИТЕРАТУРА СОВЕТСКОГО ВРЕМЕНИ		
7.1	<p>В.В. МАЯКОВСКИЙ Тема поэта и толпы в ранней лирике В.В. Маяковского. Город как «цивилизация одиночества» в лирике поэта. Тема «художник и революция», ее образное воплощение в лирике поэта. Отражение «гримас» нового быта в сатирических произведениях. Специфика традиционной темы поэта и поэзии в лирике В.В. Маяковского. Новаторство поэта в области художественной формы.</p>	2	ОК1-ОК 11

7.2	<p>С.А. ЕСЕНИН Природа родного края и образ Руси в лирике С.А. Есенина. Религиозные мотивы в ранней лирике поэта. Трагическое противостояние города и деревни в лирике 20-х годов. Любовная тема в поэзии С.А. Есенина. Богатство поэтической речи, народно-песенное начало, философичность как основные черты есенинской поэтики. Мотив сбережения молодости и души как главная тема «позднего» С.А. Есенина.</p>	2	OK1-OK 11
Литературный процесс 30-х -начала 40-х годов			
7.3	<p>М.А. ШОЛОХОВ Роман-эпопея «Тихий Дон». Историческая широта и масштабность шолоховского эпоса. Картины жизни донского казачества в романе. Изображение революции и Гражданской войны как общенародной трагедии.</p>	2	OK1-OK 11
	<p>Идея Дома и святости семейного очага в романе. Роль и значение женских образов в художественной системе романа. Сложность, противоречивость пути «казачьего Гамлета» Григория Мелехова, отражение в нем традиций народного правдоискательства.</p>	2	OK1-OK 11
7.4	<p>М.А. БУЛГАКОВ «Мастер и Маргарита» как «роман-лабиринт» со сложной философской проблематикой. Взаимодействие трех повествовательных пластов в образно-композиционной системе романа.</p>	2	OK1-OK 11
	<p>Нравственно-философское звучание «ершалаимских» глав. Сатирическая «дьяволиада» М.А. Булгакова в романе.</p>	2	OK1-OK 11
	<p>Неразрывность связи любви и творчества в проблематике «Мастера и Маргариты». Путь Ивана Бездомного в обретении Родины.</p>	2	OK1-OK 11

7.5	Б.Л. ПАСТЕРНАК Единство человеческой души и стихии мира в лирике Б.Л. Пастернака. Неразрывность связи человека и природы, их взаимотворчество. Любовь и поэзия, жизнь и смерть в философской концепции Б.Л. Пастернака. Трагизм гамлетовского противостояния художника и эпохи в позднем творчестве поэта.	2	ОК1-ОК 11
7.7	Н.А. ЗАБОЛОЦКИЙ Н. Заболоцкий и поэзия обэриутов. Вечные вопросы о сущности красоты и единства природы и человека в лирике поэта. Жанр совета, размышления-предписания в художественной концепции Н. Заболоцкого. Интонационно-ритмическое и образное своеобразие лирики Заболоцкого. Стихотворения: «Гроза идет», «Можжевельный куст», «Не позволяй душе лениться...», «Лебедь в зоопарке», «Я воспитан природой суровой...» и др. по выбору.	2	ОК1-ОК 11
	Литературный процесс 50 — 80-х годов		
7.8	В.М. ШУКШИН Колоритность и яркость шукшинских героев-«чудиков». Рассказы: «Одни», «Чудик», «Миль пардон, мадам», «Срезал». Народ и «публика» как два нравственнообщественных полюса в прозе В. Шукшина. Сочетание внешней занимательности сюжета и глубины психологического анализа в рассказах писателя. Тема города и деревни, точность бытописания в шукшинской прозе.	2	ОК1-ОК 11

7.9	В.Г. РАСПУТИН Эпическое и драматическое начала прозы писателя. Повести: «Последний срок», «Живи и помни», рассказ «Не могу-у...» (По выбору). Дом и семья как составляющие национального космоса. Философское осмысление социальных проблем современности. Особенности психологического анализа в «катастрофическом пространстве» В. Распутина.	2	ОК1-ОК 11
	А. Солженицын . Отражение «лагерных университетов» писателя в повести «Один день Ивана Денисовича». Продолжение темы народного праведничества в рассказе «Матренин двор». Черты «нутряной» России в облике Матрены. Противопоставление исконной Руси России чиновной, официозной. Символичность финала рассказа и его названия	2	ОК1-ОК 11
7.10	В.Т.ШАЛАМОВ Рассказы: «На представку», «Серафим», «Красный крест», «Тифозный карантин», «Последний бой майора Пугачева»	2	ОК1-ОК 11
8.	ЛИТЕРАТУРА ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XX ВЕКА		
8.1	Реалистическая проза. Глубокий психологизм, интерес к человеческой душе в ее лучших проявлениях в прозе о Великой Отечественной войне. (На выбор) В.В. Быков Повести: «Знак беды», «Сотников». Б.Л. Васильев Повести: «А зори здесь тихие», «В списках не значился», «Завтра была война». В.Л. Кондратьев Повесть «Сашка».	2	ОК1-ОК 11
9.	СОВРЕМЕННАЯ ЛИТЕРАТУРА		

9.1	<p>Б.П. Екимов Повесть «Пиночет»</p> <p>В.С. Маканин Рассказ «Кавказский пленный»</p> <p>В.О. Пелевин Рассказ «Затворник и Шестипалый», книга «Жизнь насекомых»</p> <p>Д.И. Рубина Повести: «На солнечной стороне улицы», «Я и ты под персиковыми облаками» (Обзор)</p>	2	ОК1-ОК 11
	Всего:	117 часов	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Кабинет «Русского языка и литературы» № 409	1 Компьютер 1 Монитор 1 Телевизор учебный класс (15 парт)
---	--

4.2 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация образовательного процесса по данной дисциплине обеспечивается педагогическими работниками техникума, квалификация которых соответствует требованиям, закрепленным в «Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих».

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

4.3. Информационное обеспечение образовательного процесса

Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Источники, приведенные ниже, имеются в библиотеке техникума на бумажных носителях, в электронном виде и в электронно-библиотечных системах (ЭБС): «Лань» и др., к которым имеется подписка на текущий учебный год. В случае временного перевода обучающихся на дистанционное обучение с применением электронных учебных изданий по дисциплинам (модулям) техникум обеспечивает возможность доступа к ресурсам электронно-библиотечной системы (электронной библиотеке) для каждого обучающегося.

Основная литература:

1. Литература. Курдюмова Т.Ф. 10 класс ООО «Дрофа».
2. Литература (в 2-х частях). Курдюмова Т.Ф. 11 класс ООО «Дрофа».

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты освоения содержания учебной дисциплины	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>знать:</p> <p>образную природу словесного искусства;</p> <p>содержание изученных литературных произведений;</p> <p>основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX–XX вв.;</p> <p>основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;</p> <p>основные теоретико-литературные понятия</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>- тесты задания</p>
<p>уметь:</p> <p>воспроизводить содержание литературного произведения;</p> <p>анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;</p> <p>соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений;</p> <p>выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>- тесты задания</p> <p>- сочинения</p>

<p>литературным направлением эпохи; определять род и жанр произведения; сопоставлять литературные произведения; выявлять авторскую позицию; выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения; аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению; писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы.</p>	
<p>личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; – 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 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сочинения - тесты задания

<p>отношения к русской литературе, культурам других народов; – использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);</p>	
<p>метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сочинения - тесты

<p>предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним; – сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений; <ul style="list-style-type: none"> – 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; <ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сочинения; - тесты
---	--

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Челябинский радиотехнический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУДБ 03. РОДНАЯ (РУССКАЯ) ЛИТЕРАТУРА**

Базовый уровень

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ

для подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт

электронных приборов и устройств

Квалификация – специалист по электронным приборам и устройствам

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «РОДНАЯ (РУССКАЯ) ЛИТЕРАТУРА»

**13. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«РОДНАЯ (РУССКАЯ) ЛИТЕРАТУРА»**

**14. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «РОДНАЯ (РУССКАЯ)
ЛИТЕРАТУРА»**

**15. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «РОДНАЯ
(РУССКАЯ) ЛИТЕРАТУРА»**

16. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

17. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Родная (русская) литература»

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с:

- требованиями Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273;
- приказом Минобрнауки России от 17.05.2012г. № 413 (ред. от 29.06.2017) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России от 07.06.2012 № 24480);
- примерной основной образовательной программой среднего общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию/протокол от 28.06.2016 № 2/16 – з);
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» № 254 от 20.05.2020 г.;
- постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении СанПиН 2.4.2.282110 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» № 189 от 29.12.2010 г.;
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. N 1563 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный N 44973) об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.16. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств;
- приказом Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747 "О внесении изменений в Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.01.2021 N 62178);
- приказом Минпросвещения России от 20.11.2020 N 655 "О внесении изменения в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 августа 2020 г. № 442 (Зарегистрировано в Минюсте России 16. 12 2020 г. № 61494);
- приказом Минпросвещения России от 11.12.2020 N 712 "О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты

общего образования по вопросам воспитания обучающихся" (Зарегистрировано в Минюсте России 25.12.2020 N 61828);

– локальными актами ГБПОУ «Челябинский радиотехнический техникум»

и является составной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования специальности 11.02.16. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств, квалификация – специалист по электронным приборам и устройствам государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Челябинский радиотехнический техникум» (далее – ГБПОУ «ЧРТ»).

В Челябинском радиотехническом техникуме учебная дисциплина «Родная (русская) литература» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования ППССЗ.

Родная литература (русская) – базовая учебная дисциплина, формирующая духовный облик и нравственные ориентиры молодого поколения России. Ей принадлежит ведущее место в эмоциональном, интеллектуальном и эстетическом развитии обучающихся, в формировании его миропонимания и национального самосознания, без чего невозможно духовное развитие в целом.

Специфика родной литературы (русской) как учебной дисциплины определяется сущностью литературы в целом как феномена культуры: литература эстетически осваивает мир, выражая богатство и многообразие человеческого бытия в художественных образах. Она обладает большой силой воздействия на читателей, приобщая их к нравственно-эстетическим ценностям нации и человечества.

Цель учебного предмета «Родная литература (русская)»: формирование культуры читательского восприятия и достижение читательской самостоятельности обучающихся, основанных на навыках анализа и интерпретации литературных текстов произведений отечественной (русской) литературы различных эпох.

Задачи учебного предмета «Родная литература (русская)»:

- овладение умением определять стратегию своего чтения;
- овладение умением делать читательский выбор;
- овладение навыком анализа художественного текста;
- формирование умения анализировать в устной и письменной форме самостоятельно прочитанные произведения, их отдельные фрагменты;
- формирование умения самостоятельно создавать тексты различных жанров (ответы на вопросы, рецензии, аннотации и др.);
- формирование умения использовать в читательской, учебной и исследовательской

деятельности ресурсов библиотек, архивов, в том числе цифровых, виртуальных.

Учебный предмет «Родная литература (русская)» входит в обязательную часть учебного плана, изучается на уровне среднего общего образования на базовом уровне. На изучение учебного предмета выделяется 44 часа.

При организации процесса обучения в рамках данной программы предполагается применение следующих педагогических технологий обучения:

- технология проблемного диалога;
- технология сотрудничества;
- тестовая технология проверки;
- технология смыслового чтения и др.

Внеурочная деятельность по предмету предусматривается в следующих формах: подготовка к олимпиадам, конференциям, метапредметных неделях, социальных практиках и др.

Рабочая программа дисциплины или ее часть по решению администрации ГБПОУ «Челябинский радиотехнический техникум» может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с порядком, определенным образовательной организацией самостоятельно и разработанным на основании Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 сентября 2017 г., регистрационный № 48226).

Текущая и промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся в ГБПОУ «ЧРТ».

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Родная литература (русская)»

1.1. Планируемые личностные результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного

мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания, и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);
- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;
- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:

- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена русского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;
- признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав, и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации; готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;
- готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели сотрудничать для их достижения;
- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;
- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки,

готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;

- 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;
- экологическая культура, бережные отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; эстетические отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;
- положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:

- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности, осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;
- готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:

- физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

1.2. Планируемые метапредметные результаты освоения учебного предмета

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Родная литература

(русская)» представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

1. Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

2. Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

3. Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.); координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

1.3. Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета «Родная литература (русская)»

В результате изучения учебного предмета «Родная литература (русская)» на уровне среднего общего образования:

Обучающийся на базовом уровне научится:

- ответственности за языковую культуру как общечеловеческую ценность; осознанию значимости чтения на родном языке и изучения родной литературы для своего дальнейшего развития; систематическому чтению как средству познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, многоаспектного диалога;
- пониманию родной литературы как одной из основных национально культурных ценностей народа, как особого способа познания жизни; – культурной самоидентификации, осознанию коммуникативно эстетических возможностей родного языка на основе изучения выдающихся произведений культуры своего народа, российской и мировой культуры;
- навыкам понимания литературных художественных произведений, отражающих разные этнокультурные традиции.

–

- **1.4. В соответствии со стандартом ФГОССПО обучающийся, освоивший учебную дисциплину, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):**

–

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>

ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
		Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности

ОК 05	<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>
		<p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>
ОК 06	<p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Умения: описывать значимость своей специальности</p>
		<p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности специальности</p>
ОК 07	<p>Содействовать сохранению окружающей среды,</p>	<p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности</p>

	ресурсосбережени ю, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Умения: использовать физкультурно- оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

ОК 10	<p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
ОК 11	<p>Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p>

		Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «РОДНАЯ (РУССКАЯ) ЛИТЕРАТУРА»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы для технологического профиля

Вид учебной работы	Объём часов
Объём образовательной нагрузки	44
Учебных занятий (всего)	44
Промежуточная аттестация в форме	зачета

2. Содержание учебного предмета «Родная литература (русская)»

Как и в примерной ООП СОО по учебному предмету «Литература», в рабочей программе по учебному предмету «Родная литература (русская)» предложен модульный принцип формирования рабочей программы: структура каждого модуля определена логикой освоения конкретных видов читательской деятельности и последовательного формирования читательской компетентности, т.е. способности самостоятельно осуществлять читательскую деятельность на незнакомом материале. Содержание рабочей программы оформляется в проблемно-тематические блоки, обусловленные историей России, ее культурой и традициями:

Личность (человек перед судом своей совести, человек-мыслитель и человек-деятель, я и другой, индивидуальность и «человек толпы», становление личности: детство, отрочество, первая любовь; судьба человека; конфликт долга и чести; личность и мир, личность и Высшие начала).

Личность и семья (место человека в семье и обществе, семейные и родственные отношения; мужчина, женщина, ребенок, старик в семье; любовь и доверие в жизни человека, их ценность; поколения, традиции, культура повседневности).

Личность – общество – государство (влияние социальной среды на личность человека; человек и государственная система; гражданственность и патриотизм; интересы личности, интересы большинства/меньшинства и интересы государства; законы морали и государственные законы; жизнь и идеология).

Личность – природа – цивилизация (человек и природа; проблемы освоения и покорения природы; проблемы болезни и смерти; комфорт и духовность; современная цивилизация, ее проблемы и вызовы).

Личность – история – современность (время природное и историческое; роль личности в истории; вечное и исторически обусловленное в жизни человека и в культуре; свобода человека в условиях абсолютной несвободы; человек в прошлом, в настоящем и в проектах будущего).

Данные тематические блоки определяются, исходя из современного состояния отечественной культуры, нацелены на формирование восприятия русской литературы как саморазвивающейся эстетической системы, на получение знаний об основных произведениях отечественной литературы, их общественной и культурно-исторической значимости.

Содержание модулей в рабочей программе построено с учетом проблемно-тематического принципа.

Достижение результата фиксируется обязательной итоговой (контрольной) работой в конце изучения всех блоков.

Деятельность на уроке литературы

Освоение стратегий чтения художественного произведения. В процессе данной деятельности осваиваются основные приемы и методы работы с художественным текстом. Произведения для работы на уроке определяются составителем рабочей программы

Анализ художественного текста

Определение темы (тем) и проблемы (проблем) произведения. Определение жанрово-родовой принадлежности. Субъектная организация. Пространство и время в художественном произведении. Роль сюжета, своеобразие конфликта (конфликтов). Предметный мир произведения. Система образов персонажей. Ключевые мотивы и образы произведения.

Методы анализа

Мотивный анализ. Поуровневый анализ. Компаративный анализ. Структурный анализ.

Работа с интерпретациями и смежными видами искусств и областями знания

Интерпретация литературного произведения другими видами искусства (знакомство с отдельными театральными постановками, экранизациями; с пластическими интерпретациями образов и сюжетов литературы). Связи литературы с историей; психологией; философией; мифологией и религией; естественными науками (основы историко-культурного комментирования, привлечение научных знаний для интерпретации художественного произведения).

Создание собственного текста

В устной и письменной форме обобщение и анализ своего читательского опыта. Устные жанры: краткий ответ на вопрос, сообщение (о произведении, об авторе, об интерпретации произведения), мини-экскурсия. Письменные жанры: краткий ответ на вопрос, мини-сочинение, сочинение-размышление, эссе, аннотация, рецензия, обзор (литературы по теме, книжных новинок, критических статей), научное сообщение, проект и презентация проекта.

Использование ресурса

Использование библиотечных, архивных, электронных ресурсов при работе с произведением, изучаемым в классе. Развитие навыков обращения к справочно-информационным ресурсам, в том числе и виртуальным. Самостоятельная деятельность,

связанная с поиском информации о писателе, произведении, его интерпретациях. Формирование навыка ориентации в периодических изданиях, других информационных ресурсах, освещающих литературные новинки, рецензии современных критиков, события литературной жизни (премии, мероприятия, фестивали и т.п.).

Родная литература является одной из основных национально-культурных ценностей народа, особым способом познания жизни. Изучение родной литературы обеспечивает культурную самоидентификацию, осознание коммуникативно-эстетических возможностей родного языка на основе чтения выдающихся произведений культуры своего народа. Программа способствует реализации **важнейших целей литературного образования**: воспитанию любви и привычки к чтению, приобщению обучающихся к богатствам родной литературы, развитию способности эстетически воспринимать и оценивать явления художественной литературы и на этой основе формировать собственные эстетические вкусы и потребности.

Структура программы предоставляет учителю максимальную свободу в выборе конкретных тем и произведений для изучения. Можно заменять отдельные произведения в различных разделах программы — главное, чтобы ученик в ходе изучения предмета «Родная литература», получил более конкретное и полное представление о русской литературе конца XX — начала XXI в., ее тенденциях и проблематике.

Ни об одном произведении современной литературы нельзя сказать, что оно - «классическое», ибо современная литература не может быть таковой по определению. Должно пройти время, литературная критика должна взвесить новаторство и традиционные элементы, отследить влияние на других писателей, должен сложиться общественный консенсус, чтобы в читательской, литературно критической атмосфере, наконец, в общественном мнении произведение утвердилось в качестве классического.

Упор на мастерство и оценку, разбор критических материалов при изучении творчества современных писателей, прослеживание литературных дискуссий и по мере возможностей включение в эти дискуссии (хотя бы в форме сетевых форумов) способствуют становлению современного, активно мыслящего, творческого читателя, позволяют ученику самому стать участником литературного процесса.

3. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Осваиваемые компетенции
<i>1</i>	<i>2</i>		<i>3</i>	<i>4</i>
	Русская литература XIX в.			
Раздел 1. Седой Урал от времен язычества к векам христианства			4	ОК 1-11
	1	Урал – страна легенд. Фольклор. Сборники былин и песен	2	
	2	Историческое и фантастическое в романе А. Иванова «Сердце Пармы»	2	
			-	
Раздел 2. Самоцветно-золотой Урал: годы капитализма XIX века.			8	ОК 1-11
	1	Незабываемый мир детства в повести С. Аксакова «Детские годы Багрова-внука»	2	
	2	Жанровые особенности сказов П.П. Бажова	2	
	3	Жизнь промышленного Урала в романе Д. Мамина-Сибиряка «Приваловские миллионы»	2	
	4	Рождественские мотивы в сказке Н. Вагнера «Новый год»	2	
Раздел 3. Огненный Урал: годы революций и войн конца XIX – начала XX века.			2	ОК 1-11
	1	Золото революции в романе А. Дементьева «Прииск в тайге»	2	
Раздел 4. Индустриаль			4	ОК 1-11
	1	«Я без Урала не могу...» Л. Татьяничева	2	

<i>ный Урал: предвоенные годы XX века.</i>	2	Роман В. Машковцева «Время красного дракона»	2	
Раздел .5			4	
<i>Оборонный Урал: тыл в годы Великой Отечествен ной войны.</i>	1	Тема Великой Отечественной войны в стихотворениях уральских поэтов	2	ОК 1-11
	2	Роман Н. Никонова «Весталка». Жизненный путь женщин.	2	
Раздел 6.			4	
<i>Прекрасный Урал: мирные годы XX века.</i>	1	«Прекрасная земля» в творчестве К. Некрасовой.	2	ОК 1-11
		Песенное творчество О. Митяева	2	
Раздел 7.			2	
<i>Юмористиче ский Урал: застойные годы XX века.</i>	1	Гротеск и сатира в рассказах А. Петрина. Сатира и юмор в эпиграммах Е. Ховива	2	ОК 1-11
Раздел 8.			8	
<i>Философски й Урал: многогранны е годы конца XX – начала XXI веков.</i>	1	Многогранная вселенная В. Крапивина «В глубине Великого Кристалла»	2	ОК 1-11
	2	Пьеса Н. Коляды «Канотье»	2	
	3	Повесть К. Шишова «Золотое сечение»	2	
	4	Повесть О. Павлова «Дом в Оболонске»	2	
Раздел 9.			4	
<i>Урал – мегаполис одиночества: неоднозначн</i>	1	33. Тема одиночества в притче Л. Авербах «Долин»	2	ОК 1-11
	2	34. Творчество Я. Гранта. Голос одинокого человека	2	

<i>ые годы начала XX века.</i>				
<i>Раздел 10. Культурно- исторически й Урал: вечно- монументаль ный</i>			4	
	1	35. Краеведение в рассказах О. Ожгибесовой	2	
	2	36. Культурно-исторический эпос. Поэма С. Тимошенко «Челяба». Зачет.	2	
Итого:			44	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Кабинет «Русского языка и литературы» № 409	1 Компьютер 1 Монитор 1 Телевизор учебный класс (15 парт)
---	--

4.2 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация образовательного процесса по данной дисциплине обеспечивается педагогическими работниками техникума, квалификация которых соответствует требованиям, закрепленным в «Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих».

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

4.3. Информационное обеспечение образовательного процесса

Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Источники, приведенные ниже, имеются в библиотеке техникума на бумажных носителях, в электронном виде и в электронно-библиотечных системах (ЭБС): «Лань» и др., к которым имеется подписка на текущий учебный год. В случае временного перевода обучающихся на дистанционное обучение с применением электронных учебных изданий по дисциплинам (модулям) техникум обеспечивает возможность доступа к ресурсам электронно-библиотечной системы (электронной библиотеке) для каждого обучающегося.

Основная литература:

1. Литература. Курдюмова Т.Ф. 10 класс ООО «Дрофа».
2. Литература (в 2-х частях). Курдюмова Т.Ф. 11 класс ООО «Дрофа».

Дополнительная литература:

1. Кутузов А.Г. В мире литературы: учеб. 11 кл.- М.,2002.
2. Кутузов А.Г. В мире литературы: учеб. 10 кл.- М.,2002.
3. Качурин М.Г. Русская литература 19 века Ч.1, 10 кл.-М.,2002.
4. Качурин М.Г. Русская литература 19 века Ч.2, 10 кл.-М.,2002.
5. Журавлева В.П. Русская литература 20 века 11 кл. Ч.1.-М.,2002.
6. Журавлева В.П. Русская литература 20 века 11 кл. Ч.2.-М.,2002.
7. Литература: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч. 1. / Под ред. Г.А. Обернихиной. — М., 2014.
8. Литература: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования: в 2 ч. Ч. 2. / Под ред. Г.А. Обернихиной. — М., 2014.
9. Литература. Практикум: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Под ред. Г.А. Обернихиной. — М., 2014.
10. Родная литература: учебно-методическое пособие / авт.-сост. Т.А. Волдаева, Н.В. Задорожная, Е.В. Фокина. – Челябинск: Изд. ГБу ДПО ЧИРПО, 2020

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты освоения содержания учебной дисциплины	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>знать:</p> <p>образную природу словесного искусства;</p> <p>содержание изученных литературных произведений;</p> <p>основные факты жизни и творчества писателей-классиков XX–XXI вв.;</p> <p>основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений;</p> <p>основные теоретико-литературные понятия</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>- тесты задания</p>
<p>уметь:</p> <p>воспроизводить содержание литературного произведения;</p> <p>анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;</p> <p>соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений;</p> <p>выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;</p> <p>определять род и жанр произведения;</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>- тесты задания</p> <p>- сочинения</p>

<p>сопоставлять литературные произведения; выявлять авторскую позицию; выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения; аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению; писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы.</p>	
<p>личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; – 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, культурам других народов; – использование для решения познавательных и 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сочинения - тесты задания

<p>коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);</p>	
<p>метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сочинения - тесты

<p>предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним; – сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений; <ul style="list-style-type: none"> – 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; <ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сочинения; - тесты
---	--

Министерство образования и науки Челябинской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Челябинский радиотехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУДБ 04. АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

Базовый уровень

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ

для подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт

электронных приборов и устройств

Квалификация – специалист по электронным приборам и устройствам

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК»

18. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК»

19. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК»

20. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК»

21. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

22. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Английский язык»

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с:

- требованиями Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273;
- приказом Минобрнауки России от 17.05.2012г. № 413 (ред. от 29.06.2017) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России от 07.06.2012 № 24480);
- примерной основной образовательной программой среднего общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию/протокол от 28.06.2016 № 2/16 – з);
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» № 254 от 20.05.2020 г.;
- постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении СанПиН 2.4.2.282110 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» № 189 от 29.12.2010 г.;
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. N 1563 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный N 44973) об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.16. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств;
- приказом Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747 "О внесении изменений в Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.01.2021 N 62178);
- приказом Минпросвещения России от 20.11.2020 N 655 "О внесении изменения в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 августа 2020 г. № 442 (Зарегистрировано в Минюсте России 16. 12 2020 г. № 61494);
- приказом Минпросвещения России от 11.12.2020 N 712 "О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты

общего образования по вопросам воспитания обучающихся" (Зарегистрировано в Минюсте России 25.12.2020 N 61828);

– локальными актами ГБПОУ «Челябинский радиотехнический техникум»

и является составной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования специальности 11.02.16. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств, квалификация – специалист по электронным приборам и устройствам государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Челябинский радиотехнический техникум» (далее – ГБПОУ «ЧРТ»).

В Челябинском радиотехническом техникуме учебная дисциплина «Английский язык» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования ППСЗ.

Обучение иностранному языку рассматривается как одно из приоритетных направлений современного образования. Специфика иностранного языка как учебного предмета заключается в его интегративном характере, а также в том, что он выступает и как цель, и как средство обучения. В рамках изучения предмета «Английский язык» реализуются разнообразные межпредметные связи.

Иноязычная коммуникативная компетенция предусматривает развитие языковых навыков (грамматика, лексика, фонетика и орфография) и коммуникативных умений в основных видах речевой деятельности: говорении, аудировании, чтении и письме. Предметное содержание речи содержит лексические темы для общения в различных коммуникативных ситуациях.

Освоение учебного предмета «Английский язык» на базовом уровне направлено на достижение обучающимися порогового уровня иноязычной коммуникативной компетенции в соответствии с требованиями к предметным результатам ФГОС СОО, достижение которых позволяет обучающимся самостоятельно общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство коммуникации, и в соответствии с «Общеввропейскими компетенциями владения иностранным языком».

В целях подготовки обучающихся к будущей профессиональной деятельности при изучении учебного предмета «Английский язык» особое внимание уделяется следующим аспектам:

- умению общаться, способности вы обучающегося соблюдать культуру научного и делового общения, причем не только в письменной, но и в устной форме;

- воспитанию у подростков трудолюбия, настойчивости, активности, сознательности, самостоятельности мысли и действий через активное включение их в деятельность иноязычного общения;
- совершенствованию учебного умения обучающихся работать с книгой, со словами, со справочной литературой, аннотировать и реферировать иноязычные тексты, пользоваться инструкциями по эксплуатации оборудования;
- расширению круга образовательных и учебных ситуаций с ориентацией на будущую профессию.

В рабочей программе по учебной дисциплине «Английский язык» обеспечено оптимальное соотношение между теоретическим изучением языка и формированием практических речевых навыков с целью достижения заявленных предметных результатов.

Учебный предмет «Английский язык» входит в обязательную часть учебного плана, изучается на уровне среднего общего образования на базовом уровне. На изучение учебного предмета «Английский язык» на уровне среднего общего образования выделяется 117 часов.

Рабочая программа дисциплины или ее часть по решению администрации ГБПОУ «Челябинский радиотехнический техникум» может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с порядком, определенным образовательной организацией самостоятельно и разработанным на основании Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 сентября 2017 г., регистрационный № 48226).

При организации процесса обучения в рамках данной программы предполагается применение следующих педагогических технологий обучения:

- интерактивные технологии;
- здоровьесберегающие технологии;
- ИКТ-технологии и др.

Внеурочная деятельность по предмету предусматривается в форме реализации метапредметных недель, подготовки к олимпиадам и конкурсам разного уровня.

Текущая и промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой

аттестации обучающихся в ГБПОУ «ЧРТ».

Цели и задачи дисциплины, содержание программы и тематическое планирование разработаны с учетом рабочей программы воспитания.

Содержание программы учебной дисциплины «Английский язык» направлено на достижение следующих **целей:**

Изучение иностранного языка на базовом уровне среднего общего образования обеспечивает достижение следующих целей:

- дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции;
- развитие способности и готовности к самостоятельному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

вести диалог/полилог в ситуациях официального общения в рамках изученной тематики; кратко комментировать точку зрения другого человека;

проводить подготовленное интервью, проверяя и получая подтверждение какой-либо информации;

обмениваться информацией, проверять и подтверждать собранную фактическую информацию; резюмировать прослушанный/прочитанный текст;

обобщать информацию на основе прочитанного/прослушанного текста.

полно и точно воспринимать информацию в распространенных коммуникативных ситуациях;

обобщать прослушанную информацию и выявлять факты в соответствии с поставленной задачей/вопросом

читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров и отвечать на ряд уточняющих вопросов.

1. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины «Английский язык»

1.1. Планируемые личностные результаты освоения учебной дисциплины «Английский язык»

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся

К себе, к своему здоровью, к познанию себя:

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных

- жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
 - готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания, и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
 - готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
 - принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
 - неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);
- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;
- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:

- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена русского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие

- гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;
- признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав, и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;
 - мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
 - интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации;
 - готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
 - приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;
 - готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;
- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения

общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);

- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- 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;
- экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;
- положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:

- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности, осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям,

добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;

- готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:

- физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

1.2. Планируемые метапредметные результаты освоения учебной дисциплины «Английский язык»

Метапредметные результаты освоения программы учебной дисциплины «Английский язык» представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

1. Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

2. Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

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

- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

3. Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.); координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

1.2. Планируемые предметные результаты освоения учебной дисциплины «Английский язык»

В результате изучения учебного предмета «Иностранный язык» (английский) на уровне среднего общего образования:

Обучающийся на базовом уровне научится:

Коммуникативные умения

Говорение, диалогическая речь

- вести диалог/полилог в ситуациях неофициального общения в рамках изученной тематики;
- при помощи разнообразных языковых средств без подготовки инициировать, поддерживать и заканчивать беседу на темы, включенные в раздел «Предметное содержание речи»;
- выражать и аргументировать личную точку зрения;
- запрашивать информацию и обмениваться информацией в пределах изученной тематики;
- обращаться за разъяснениями, уточняя интересующую информацию.

Говорение, монологическая речь

- формулировать несложные связные высказывания с использованием основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика) в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;
- передавать основное содержание прочитанного/увиденного/услышанного;
- давать краткие описания и/или комментарии с опорой на нелинейный текст (таблицы, графики);
- строить высказывание на основе изображения с опорой или без опоры на ключевые слова/план/вопросы.

Аудирование

- понимать основное содержание несложных аутентичных аудиотекстов различных стилей и жанров монологического и диалогического характера в рамках изученной тематики с четким нормативным произношением;
- выборочное понимание запрашиваемой информации из несложных аутентичных аудиотекстов различных жанров монологического и диалогического характера в рамках изученной тематики, характеризующихся четким нормативным произношением.

Чтение

- читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров, используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое/просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи;
- отделять в несложных аутентичных текстах различных стилей и жанров главную информацию от второстепенной, выявлять наиболее значимые факты.

Письмо

- писать несложные связные тексты по изученной тематике;
- писать личное (электронное) письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;
- письменно выражать свою точку зрения в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи», в форме рассуждения, приводя аргументы и примеры.

Языковые навыки

Орфография и пунктуация

- владеть орфографическими навыками в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;
- расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации.

Фонетическая сторона речи

- владеть слухопроизносительными навыками в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;
- владеть навыками ритмико-интонационного оформления речи в зависимости от коммуникативной ситуации.

Лексическая сторона речи

- распознавать и употреблять в речи лексические единицы в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи»;
- распознавать и употреблять в речи наиболее распространенные фразовые глаголы;
- определять принадлежность слов к частям речи по аффиксам;
- догадываться о значении отдельных слов на основе сходства с родным языком, по словообразовательным элементам и контексту;
- распознавать и употреблять различные средства связи в тексте для обеспечения его целостности (firstly, to begin with, however, as for me, finally, at last, etc.).

Грамматическая сторона речи

- оперировать в процессе устного и письменного общения основными синтаксическими конструкциями в соответствии с коммуникативной задачей;
- употреблять в речи различные коммуникативные типы предложений: утвердительные, вопросительные (общий, специальный, альтернативный, разделительный вопросы), отрицательные, побудительные (в утвердительной и отрицательной формах);
- употреблять в речи, распространенные и нераспространенные простые предложения, в том числе с несколькими обстоятельствами, следующими в определенном порядке (We moved to a new house last year);
- употреблять в речи сложноподчиненные предложения с союзами и союзными словами what, when, why, which, that, who, if, because, that's why, than, so, for, since, during, so that, unless;
- употреблять в речи сложносочиненные предложения с сочинительными союзами and, but, or;
- употреблять в речи условные предложения реального (Conditional I – If I see Jim, I'll invite him to our school party) и нереального характера (Conditional II – If I were you, I would start

learning French);

– употреблять в речи предложения с конструкцией I wish (I wish I had my own room);

– употреблять в речи предложения с конструкцией so/such (I was so busy that I forgot to phone my parents);

– употреблять в речи конструкции с герундием: to love / hate doing something; stop talking;

– употреблять в речи конструкции с инфинитивом: want to do, learn to speak;

– употреблять в речи инфинитив цели (I called to cancel our lesson);

– употреблять в речи конструкцию it takes me ... to do something;

– использовать косвенную речь;

– использовать в речи глаголы в наиболее употребляемых временных формах: Present Simple, Present Continuous, Future Simple, Past Simple, Past Continuous, Present Perfect, Present Perfect Continuous, Past Perfect;

– употреблять в речи страдательный залог в формах наиболее используемых времен: Present Simple, Present Continuous, Past Simple, Present Perfect;

– употреблять в речи различные грамматические средства для выражения будущего времени – to be going to, Present Continuous; Present Simple;

– употреблять в речи модальные глаголы и их эквиваленты (may, can/be able to, must/have to/should; need, shall, could, might, would);

– согласовывать времена в рамках сложного предложения в плане настоящего и прошлого;

– употреблять в речи имена существительные в единственном числе и во множественном числе, образованные по правилу, и исключения;

– употреблять в речи определенный/неопределенный/нулевой артикль;

– употреблять в речи личные, притяжательные, указательные, неопределенные, относительные, вопросительные местоимения;

– употреблять в речи имена прилагательные в положительной, сравнительной и превосходной степенях, образованные по правилу, и исключения;

– употреблять в речи наречия в положительной, сравнительной и превосходной степенях, а также наречия, выражающие количество (many / much, few / a few, little / a little) и наречия, выражающие время;

– употреблять предлоги, выражающие направление движения, время и место действия.

Обучающийся на базовом уровне получит возможность научиться:

Коммуникативные умения

Говорение, диалогическая речь

– вести диалог/полилог в ситуациях официального общения в рамках изученной тематики; кратко комментировать точку зрения другого человека;

- проводить подготовленное интервью, проверяя и получая подтверждение какой-либо информации;
- обмениваться информацией, проверять и подтверждать собранную фактическую информацию.

Говорение, монологическая речь

- резюмировать прослушанный/прочитанный текст;
- обобщать информацию на основе прочитанного/прослушанного текста.

Аудирование

- полно и точно воспринимать информацию в распространенных коммуникативных ситуациях;
- обобщать прослушанную информацию и выявлять факты в соответствии с поставленной задачей/вопросом.

Чтение

- читать и понимать несложные аутентичные тексты различных стилей и жанров и отвечать на ряд уточняющих вопросов.

Письмо

- писать краткий отзыв на фильм, книгу или пьесу.

Языковые навыки

Фонетическая сторона речи

- произносить звуки английского языка четко, естественным произношением, не допуская ярко выраженного акцента.

Орфография и пунктуация

- владеть орфографическими навыками;
- расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами пунктуации.

Лексическая сторона речи

- использовать фразовые глаголы по широкому спектру тем, уместно употребляя их в соответствии со стилем речи;
- узнавать и использовать в речи устойчивые выражения и фразы (collocations).

Грамматическая сторона речи

- использовать в речи модальные глаголы для выражения возможности или вероятности в прошедшем времени (could + have done; might + have done);
- употреблять в речи структуру have/get + something + Participle II (causative form) как эквивалент страдательного залога;
- употреблять в речи эмфатические конструкции типа It's him who... It's time you did smth;
- употреблять в речи все формы страдательного залога;

- употреблять в речи времена Past Perfect и Past Perfect Continuous;
- употреблять в речи условные предложения нереального характера (Conditional 3);
- употреблять в речи структуру to be/get + used to + verb;
- употреблять в речи структуру used to / would + verb для обозначения регулярных действий в прошлом;
- употреблять в речи предложения с конструкциями as ... as; not so ... as; either ... or; neither ... nor;
- использовать широкий спектр союзов для выражения противопоставления и различия в сложных предложениях.

1.4. В соответствии со стандартом ФГОССПО обучающийся, освоивший учебную дисциплину, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>

		<p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	<p>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p>

		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-	Умения: описывать значимость своей специальности

	патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности

	<p>профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	<p>Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
ОК 10	<p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы для технологического профиля

Вид учебной работы	Объём часов
--------------------	-------------

Объём образовательной нагрузки	117
Учебных занятий (всего)	117
Промежуточная аттестация в форме	зачета

2.2. Содержание учебной дисциплины «Английский язык»

В рабочей программе по учебному предмету «Английский язык» обеспечено оптимальное соотношение между теоретическим изучением языка и формированием практических речевых навыков с целью достижения заявленных предметных результатов.

Базовый уровень Коммуникативные умения Говорение

Диалогическая речь

Совершенствование диалогической речи в рамках изучаемого предметного содержания речи в ситуациях официального и неофициального общения. Умение без подготовки инициировать, поддерживать и заканчивать беседу на темы, включенные в раздел «Предметное содержание речи». Умение выражать и аргументировать личную точку зрения, давать оценку. Умение запрашивать информацию в пределах изученной тематики. Умение обращаться за разъяснениями и уточнять необходимую информацию. Типы текстов: интервью, обмен мнениями, дискуссия. *Диалог/полилог в ситуациях официального общения, краткий комментарий точки зрения другого человека. Интервью. Обмен, проверка и подтверждение собранной фактической информации.*

Монологическая речь

Совершенствование умения формулировать несложные связные высказывания в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи». Использование основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика). Умение передавать основное содержание текстов. Умение кратко высказываться с опорой на нелинейный текст (таблицы, диаграммы, расписание и т.п.). Умение описывать изображение без опоры и с опорой на ключевые слова/план/вопросы. Типы текстов: рассказ, описание, характеристика, сообщение, объявление, презентация. *Умение предоставлять фактическую информацию.*

Аудирование

Совершенствование умения понимать на слух основное содержание несложных аудио- и видеотекстов различных жанров (радио- и телепрограмм, записей, кинофильмов) монологического и диалогического характера с нормативным произношением в рамках изученной тематики. Выборочное понимание деталей несложных аудио- и видеотекстов различных жанров монологического и диалогического характера. Типы текстов: сообщение, объявление, интервью, тексты рекламных видеороликов. *Полное и точное восприятие информации в*

распространенных коммуникативных ситуациях. Обобщение прослушанной информации.

Чтение

Совершенствование умений читать (вслух и про себя) и понимать простые аутентичные тексты различных стилей (публицистического, художественного, разговорного) и жанров (рассказов, газетных статей, рекламных объявлений, брошюр, проспектов). Использование различных видов чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое, просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи. Умение отделять в прочитанных текстах главную информацию от второстепенной, выявлять наиболее значимые факты, выражать свое отношение к прочитанному. Типы текстов: инструкции по использованию приборов/техники, каталог товаров, сообщение в газете/журнале, интервью, реклама товаров, выставочный буклет, публикации на информационных Интернет-сайтах. *Умение читать и достаточно хорошо понимать простые аутентичные тексты различных стилей (публицистического, художественного, разговорного, научного, официально-делового) и жанров (рассказ, роман, статья научно- популярного характера, деловая переписка).*

Письмо

Составление несложных связных текстов в рамках изученной тематики. Умение писать личное (электронное) письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе. Умение описывать явления, события. Умение излагать факты, выражать свои суждения и чувства. Умение письменно выразить свою точку зрения в форме рассуждения, приводя аргументы и примеры. Типы текстов: личное (электронное) письмо, тезисы, эссе, план мероприятия, биография, презентация, заявление об участии. *Написание отзыва на фильм или книгу. Умение письменно сообщать свое мнение по поводу фактической информации в рамках изученной тематики.*

Языковые навыки

Орфография и пунктуация

Умение расставлять в тексте знаки препинания в соответствии с нормами, принятыми в стране изучаемого языка. Владение орфографическими навыками.

Фонетическая сторона речи

Умение выражать модальные значения, чувства и эмоции с помощью интонации, в том числе интонации в общих, специальных и разделительных вопросах. Умение четко произносить отдельные фонемы, слова, словосочетания, предложения и связные тексты. Правильное произношение

ударных и безударных слогов и слов в предложениях. *Произношение звуков английского языка без выраженного акцента.*

Грамматическая сторона речи

Распознавание и употребление в речи основных синтаксических конструкций в соответствии с коммуникативной задачей. Распознавание и употребление в речи коммуникативных типов предложений, как сложных (сложносочиненных, сложноподчиненных), так и простых. Распознавание и употребление в устной и письменной коммуникации различных частей речи. *Употребление в речи эмфатических конструкций (например, „It’s him who took the money”, “It’s time you talked to her”). Употребление в речи предложений с конструкциями ... as; not so ... as; either ... or; neither ... nor.*

Лексическая сторона речи

Распознавание и употребление в речи лексических единиц в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи», в том числе в ситуациях формального и неформального общения. Распознавание и употребление в речи наиболее распространенных устойчивых словосочетаний, оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета. Распознавание и употребление в речи наиболее распространенных фразовых глаголов (*look after, give up, be over, write down get on*). Определение части речи по аффиксу. Распознавание и употребление в речи различных средств связи для обеспечения целостности высказывания. *Распознавание и использование в речи устойчивых выражений и фраз (collocations – get to know somebody, keep in touch with somebody, look forward to doing something) в рамках тем, включенных в раздел «Предметное содержание речи».*

Предметное содержание речи Повседневная жизнь

Домашние обязанности. Покупки. Общение в семье и в школе. Семейные традиции. Общение с друзьями и знакомыми. Переписка с друзьями.

Здоровье

Посещение врача. Здоровый образ жизни.

Спорт

Активный отдых. Экстремальные виды спорта.

Городская и сельская жизнь

Особенности городской и сельской жизни в России и странах изучаемого языка.

Городская инфраструктура. Сельское хозяйство.

Научно-технический прогресс

Прогресс в науке. Космос. Новые информационные технологии.

Природа и экология

Природные ресурсы. Возобновляемые источники энергии. Изменение климата и глобальное потепление. Знаменитые природные заповедники России и мира.

Современная молодежь

Увлечения и интересы. Связь с предыдущими поколениями. Образовательные поездки.

Профессии

Современные профессии. Планы на будущее, проблемы выбора профессии.

Образование и профессии.

Страны изучаемого языка

Географическое положение, климат, население, крупные города, достопримечательности. Путешествие по своей стране и за рубежом. Праздники и знаменательные даты в России и странах изучаемого языка.

Иностранные языки

Изучение иностранных языков. Иностранные языки в профессиональной деятельности и для повседневного общения. Выдающиеся личности, повлиявшие на развитие культуры и науки России и стран изучаемого языка.

3. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Английский язык»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1.	Основное содержание	89	
Тема1. Крепкие узы	Содержание учебного материала:	-	
	Практические занятия:	2	OK 01 -OK11
	Занятие №1 Мой лучший друг, его качества. Подростки и дискриминация Изучение новой лексики. Общение с друзьями и знакомыми.	2	
Тема 2. Живем тратим	Содержание учебного материала:	-	
	Практические занятия:	6	OK 01 -OK11
	Занятие №2 Подростки и деньги. Изучение новой лексики	2	
	Занятие №3 Подростки и свободное время. Аудирование.	2	
	Занятие №4 Насколько ты бережлив? умение читать и обсуждать прочитанную информацию	2	

Тема 3. Образование и карьера	Содержание учебного материала:	-	
	Практические занятия:	6	OK 01 -OK11
	Занятие № 5 Разновидности профессиональной деятельности. Изучение новых лексических структур. Изучение новой лексики.	2	
	Занятие № 6 Профессии. Аудирование. Понимать общее содержание звучащего текста.	2	
	Занятие №7 Страноведение. Типы школ в США. Распознавание и употребление в речи глаголов будущего времени.	2	
Тема 4. Земля в опасности	Содержание учебного материала:	-	
	Практические занятия:	6	OK 01 -OK11
	Занятие №8 Питание и здоровье. Формирование и развитие лексических навыков.	2	
	Занятие №9 Подростковая диета и здоровье. Развитие навыков изучающего чтения и говорения.	2	
	Занятие №10 Радуга продуктов. Развитие навыков изучающего чтения.	2	
Тема 5. Праздники	Содержание учебного материала:	-	
	Практические занятия	6	OK 01

	Занятие №11 Развлечения современных подростков. Формирование и развитие лексических навыков.	2	-OK11
	Занятие №12 Подростки сегодня. Развитие навыков изучающего чтения.	2	
	Занятие №13 Виды представлений. Развитие навыков аудирования.	2	
Тема 6. Еда и здоровье	Содержание учебного материала:		
	Практические занятия:	6	OK 01 -OK11
	Занятие №14 Основы правильного питания. Изучение новой лексики темы. Умение кратко высказываться с опорой на текст	2	
	Занятие №15 Диеты. Рецепты блюд. Изучение новой лексики темы. Умение кратко высказываться с опорой на текст.	2	
	Занятие №16. Моя страна: «Русская еда». Умение составлять комментарии по оценке работы кафе и ресторанов.	2	
Тема 7. Давайте повеселимся	Содержание учебного материала:	-	OK 01 -OK11
	Практические занятия	6	
	Занятие №17 Виды досуга подростков в Британии. Изучение новой лексики.	2	

	Занятие №18 Развлечения. Распознавание и употребление в речи форм пассивного залога.	2	
	Занятие №19 Формы досуга. Употребление в речи фразовых глаголов.	2	
Тема 8. Технологии	Содержание учебного материала:	-	OK 01 -OK11
	Практические занятия:	8	
	Занятие №20 Роботы будущего. Изучение новой лексики.	2	
	Занятие №21 Как изменится жизнь через 100 лет? Распознавать и употреблять формы косвенной речи	2	
	Занятие №22 Чтение текста «Мобильные телефоны». Способы выражения предпочтений, целей, симпатий и антипатий. Выражения с глаголом to get.	2	
	Занятие №23 Лучшие изобретения. Моя страна: исследование космоса. Монологическое высказывание об исследованиях космоса своей страны.	2	
Тема 9. Взаимоотношения	Содержание учебного материала:		OK 01 -OK11
	Практические занятия:	5	
	Занятие №24 Общение в семье и колледже. Семейные традиции. Введение лексики и ее первичная отработка. Умение распознавать и употреблять в речи лексические единицы в рамках темы.	2	

	Занятие №25 Новые лексические единицы по теме «Дружба, отношения». Умение использовать в речи глаголы в наиболее употребляемых временных формах активного залога.	1	
	Занятие №26 Общение с друзьями и знакомыми. Описать внешность друга.	2	
Тема 10. Если есть желание, то найдется и возможность.	Содержание учебного материала:	-	
	Практические занятия	6	OK 01 -OK11
	Занятие №27 Здоровье. Стрессовые ситуации. Введение новой лексики. сложноподчиненные предложения с союзами и союзными словами what, when, why, which, that, who.	2	
	Занятие № 28 Телефон доверия. Чтение текста с извлечением нужной информации, высказывание на основе прочитанного.	2	
	Занятие №29 Здоровье. Нервная система. Умение употреблять в речи сложноподчиненные предложения с союзами и союзными словами because, that's why, than, so, for, since, so that.	2	
Тема 11. Ответственность	Содержание учебного материала:		
	Практические занятия	8	OK 01 -OK11
	Занятие №30 Ответственность. Жертвы преступлений. Введение лексики и ее первичная отработка. Умение распознавать и употреблять в речи лексические единицы в рамках темы.	2	
	Занятие №31 Права и ответственность. Умение употреблять в речи конструкции с герундием		

	и инфинитивом.	2	
	Занятие №32 Эссе «Своё мнение» Умение письменно выразить свою точку зрения в форме рассуждения, приводя аргументы и примеры.	2	
	Занятие №33 «Статуя Свободы» Выборочное понимание необходимой информации из текста.	2	
Тема 12. Опасность	Содержание учебного материала:	-	
	Практические занятия:	8	OK 01 -OK11
	Занятие №34 Травмы. Введение лексики и первичное ее закрепление. Умение распознавать и употреблять в речи лексические единицы в рамках темы.	2	
	Занятие №35 Посещение врача. Умение употреблять в речи страдательный залог в формах наиболее используемых времен	2	
	Занятие №36 Опасность. Великий пожар в Лондоне. Чтение с выбором необходимой информации из текста	2	
	Занятие №37 Загрязнение воды. Чтение текста с извлечением нужной информации, аудирование.	2	
Тема 13. Кто ты?	Содержание учебного материала:	-	
	Практические занятия:	8	OK 01 -OK11

	Занятие №38 Городская и сельская жизнь. Проблемы большого города. Введение и первичное закрепление лексики.	2	
	Занятие №39 Городская и сельская жизнь. употреблять в речи модальные глаголы и их эквиваленты (may, can/be able to, must/have to/should; need, shall, could, might	2	
	Занятие №40 «Дом. Типы домов». Строить высказывание на основе прочитанного.	2	
	Занятие №41 Урбанизация. Строить высказывание на основе прочитанного с выражением своего отношения с опорой на план.	2	
Тема 14. Общение.Средств ва массовой коммуникации	Содержание учебного материала:		
	Практические занятия:	8	OK 01 -OK11
	Занятие №42 СМИ. Введение и первичное закрепление лексики по теме.	2	
	Занятие №43 Эссе «За и против». Умение письменно выразить свою точку зрения в форме рассуждения, приводя аргументы и примеры.	2	
	Занятие №44 Популярные средства связи. Мобильный телефон. СМС. Интернет. Умение строить высказывание на основе прочитанного с опорой на ключевые слова.	2	
	Занятие №45 Космические технологии. Умение распознавать и употреблять в речи лексические единицы в рамках темы.	2	

Раздел 2.	Профессионально - ориентированное содержание	28	
Тема 15. Планы на будущее	Содержание учебного материала:	-	
	Практические занятия	6	OK 01 -OK11
	Занятие №46 Планы на будущее. Введение и первичное закрепление лексики по теме.	2	
	Занятие №47 Получение образования. Умение распознавать и употреблять в речи лексические единицы в рамках темы.	2	
	Занятие №48 Образование и карьера. Умение передавать основное содержание прочитанного и услышанного.	2	
Тема 16. Путешествия	Содержание учебного материала:	-	
	Практические занятия:	22	
	Занятие №49 Путешествия по России и странам изучаемого языка. Введение и первичное закрепление лексики по теме.	2	OK 01 -OK11
	Занятие №50. Транспорт. Аэропорты и воздушные путешествия. Умение запрашивать информацию и обмениваться информацией в рамках изученной темы.	2	
	Занятие №51 Путешествия. Инверсия. Умение употреблять в речи предложения с конструкцией so/such, neither...nor.	2	
	Занятие №52		

Путешествия. Инверсия. Умение употреблять в речи наречия, выражающие количество (many / much, few / a few, little / a little) и наречия, выражающие время	2	
Занятие №53 Путешествия. Любимые места. Написание статьи по плану с описанием посещенных любимых мест, выражая свои чувства и эмоции.	2	
Занятие №54 Путешествия. Памятка для туриста. Поисковое и изучающее чтение. Составление высказывания на основе прочитанного.	2	
Занятие №55 Путешествия. Умение строить высказывание на основе изображения с опорой на план.	2	
Занятие №56 Экология. Заповедные места планеты. Понимание на слух основного содержания текста. Выборочное понимание на слух необходимой информации.	2	
Занятие №57. Умение читать и понимать несложные аутентичные тексты на примере отрывка из книги Д. Свифта «Путешествия Гулливера».	2	
Занятие №58 Повторение и закрепление лексического материала в письменной речи. Описание местности	2	
Занятие №59 Повторение и закрепление изученного по теме материала	2	
Промежуточная аттестация в форме зачета		
Всего:	117	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Кабинеты Английского языка № 217	Компьютер 1 Монитор 1 Доска1 учебный класс (15парт)
----------------------------------	--

4.2 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация образовательного процесса по данной дисциплине обеспечивается педагогическими работниками техникума, квалификация которых соответствует требованиям, закрепленным в «Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих».

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

4.3. Информационное обеспечение образовательного процесса

Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Источники, приведенные ниже, имеются в библиотеке техникума на бумажных носителях, в электронном виде и в электронно-библиотечных системах (ЭБС): «Лань» и др., к которым имеется подписка на текущий учебный год. В случае временного перевода обучающихся на дистанционное обучение с применением электронных учебных изданий по дисциплинам (модулям) техникум обеспечивает возможность доступа к ресурсам электронно-библиотечной системы (электронной библиотеке) для каждого обучающегося.

Основная литература:

1. Английский язык: 10 класс: учебник: базовый уровень / О.В. Афанасьева, И.В. Михеева, К.М. Баранова. – 10-е издание, стереотип. – М. : Просвещение, 2021. – 246 с.
2. Английский язык: 11 класс: учебник: базовый уровень / О.В. Афанасьева, И.В. Михеева,

К.М. Баранова. – 8-е издание, стереотип. – М. : Просвещение, 2021. – 199 с.

Дополнительная литература:

1. Голубев А.П., Коржавый А.П., Смирнова И.Б. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО . — М., 2018.

2. Голубев А.П., Жук А.Д., Смирнова И.Б. Английский язык для всех специальностей : учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений, учащихся школ и учителей . — М., 2018.

Англо-русские словари объемом не менее 20 000 слов.

Интернет ресурсы:

www.macmillanenglish.com

www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish

www.britishcouncil.org/learning-elt-resources.htm

www.handoutsonline.com

www.enlish-to-go.com (for teachers and students)

www.bbc.co.uk/videonation (authentic video clips on a variety of topics) lingvo-online.ru (более 30 англо-русских, русско-английских и толковых словарей общей и отраслевой лексики).

www.macmillandictionary.com/dictionary/british/enjoy (Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов).

www.britannica.com (энциклопедия «Британника»).

www.ldoceonline.com (Longman Dictionary of Contemporary English).

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>личностные:</p> <ul style="list-style-type: none">– сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;– сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;– развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;– осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;– готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;	<p>Текущий контроль: тестирование, Устный опрос, письменный опрос</p> <p>Промежуточная аттестация: зачет</p>

метапредметные:

-умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;

- владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;
- умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;
- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

предметные:

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
- владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;
- достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
- сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в

образовательных и самообразовательных целях.	
--	--

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Челябинский радиотехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУДБ 05. ИСТОРИЯ

Базовый уровень

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ

для подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
электронных приборов и устройств**

Квалификация – специалист по электронным приборам и устройствам

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»

**23. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИСТОРИЯ»**

24. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»

25. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»

26. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

27. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с:

- требованиями Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273;
- приказом Минобрнауки России от 17.05.2012г. № 413 (ред. от 29.06.2017) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России от 07.06.2012 № 24480);
- примерной основной образовательной программой среднего общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию/протокол от 28.06.2016 № 2/16 – з);
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» № 254 от 20.05.2020 г.;
- постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении СанПиН 2.4.2.282110 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» № 189 от 29.12.2010 г.;
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. N 1563 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный N 44973) об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.16. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств;
- приказом Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747 "О внесении изменений в Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.01.2021 N 62178);
- приказом Минпросвещения России от 20.11.2020 N 655 "О внесении изменения в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 августа 2020 г. № 442 (Зарегистрировано в Минюсте России 16. 12 2020 г. № 61494);
- приказом Минпросвещения России от 11.12.2020 N 712 "О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные

стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся" (Зарегистрировано в Минюсте России 25.12.2020 N 61828);

– примерной основной образовательной программы (ПООП) 09.02.07 Информационные системы и программирование, регистрационный номер: 09.02.07-170511. Дата регистрации в федеральном реестре ПООП СПО: 11/05/2017. Реквизиты решения о включении ПООП в реестр: Протокол № 9 от 30.03.2017;

– локальными актами ГБПОУ «Челябинский радиотехнический техникум» и является составной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования специальности 11.02.16. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств, квалификация – специалист по электронным приборам и устройствам государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Челябинский радиотехнический техникум» (далее – ГБПОУ «ЧРТ»).

В Челябинском радиотехническом техникуме учебная дисциплина «История» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования ППССЗ.

Историческое образование на ступени среднего общего образования способствует формированию систематизированных знаний об историческом прошлом, обогащению социального опыта обучающихся при изучении и обсуждении исторически возникших форм человеческого взаимодействия. Ключевую роль играет развитие способности обучающихся к пониманию исторической логики общественных процессов, специфики возникновения и развития различных мировоззренческих, ценностно-мотивационных, социальных систем. Тем самым, историческое образование приобретает особую роль в процессе самоидентификации подростка, осознания им себя как представителя исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества.

Обеспечивается возможность критического восприятия обучающимися окружающей социальной реальности, определения собственной позиции по отношению к различным явлениям общественной жизни, осознанного моделирования собственных действий в тех или иных ситуациях. Развивающий потенциал системы исторического образования на ступени среднего общего образования связан с переходом от изучения фактов к их осмыслению и сравнительно-историческому анализу, а на этой основе – к развитию исторического мышления обучающихся. Особое значение придается развитию навыков поиска информации, работы с ее различными типами, объяснения и оценивания исторических фактов и явлений, определению обучающимися собственного отношения к наиболее значительным событиям и личностям истории России и всеобщей истории.

Таким образом, критерий качества исторического образования на первом курсе обучения в техникуме связан не с усвоением все большего количества информации и способностью воспроизводить изученный материал, а с овладением навыками анализа, объяснения, оценки исторических явлений, развитием их коммуникативной культуры.

Особенностью курса истории, изучаемого на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне, является его общеобязательный статус, независимость от задач профилизации образования и организации довузовской подготовки обучающихся. Изучение истории на базовом уровне направлено на более глубокое ознакомление обучающихся с социокультурным опытом человечества, исторически сложившимися мировоззренческими системами, ролью России во всемирно-историческом процессе, формирование у обучающихся способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира. Тем самым, базовый уровень можно рассматривать как инвариантный компонент исторического образования на ступени среднего общего образования, связанный с приоритетными воспитательными задачами учебного процесса.

Цель исторического образования в техникуме: в соответствии с требованиями Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС СОО, формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире, важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России. **Основными задачами** реализации рабочей программы учебного предмета «История» (базовый уровень) являются:

- формирование представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
- овладение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
- формирование умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- овладение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
- формирование умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

Учебная дисциплина «История» входит в обязательную часть учебного плана. Изучается на уровне СОО. Структурно предмет «История» на базовом уровне включает учебные курсы по «всеобщей (новейшей) истории» и отечественной истории («История России») периода 1914–2014 гг

Основные содержательные линии рабочей программы реализуются в рамках двух курсов – «Истории России» и «Всеобщей истории». Предполагается их синхронно-параллельное изучение с возможностью интеграции некоторых тем из состава обоих курсов, что будет реализовано при изучении событий, процессов первой и второй мировых войн. При этом приоритет в планировании и изучении учебного материала отдается истории России.

В соответствии историко-культурным стандартом, который был разработан по поручению Президента Российской Федерации В.В. Путина от 21 мая 2012 г. №Пр.-1334 и утвержденной 30 октября 2013 г. на расширенном заседании Совета Российского исторического общества Концепцией нового учебно-методического комплекса по отечественной истории, основанном на историко-культурном стандарте преподавание предмета на первом курсе техникума будет выстраиваться по линейной модели.

При организации процесса обучения в рамках данной программы предполагается применение следующих педагогических технологий обучения:

- информационно - коммуникационной,
- проблемного обучения;
- проектно-исследовательской,
- коммуникативных технологий и др.

Внеурочная деятельность по предмету предусматривается в форме реализации программы по истории родного края, профориентационной деятельности, организации мероприятий в рамках метапредметных недель техникума.

Рабочая программа дисциплины или ее часть по решению администрации ГБПОУ «Челябинский радиотехнический техникум» может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с порядком, определенным образовательной организацией самостоятельно и разработанным на основании Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 сентября 2017 г., регистрационный № 48226).

Текущая и промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся в ГБПОУ «ЧРТ».

1. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины «История»

2.1. Планируемые личностные результаты освоения учебной дисциплины «История»

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания, и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);
- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором

национального самоопределения;

- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:

- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;

- признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав, и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации; готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;

- приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;

- готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели

и сотрудничать для их достижения;

- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;
- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- 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;
- экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;
- положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация

традиционных семейных ценностей.

Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:

- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности, осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;
- готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:

- физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

2.2. Планируемые метапредметные результаты освоения учебной дисциплины «История»

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «История» представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

1. Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

2. Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

3. Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.); координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

I.2.3. Планируемые предметные результаты освоения учебной дисциплины «История»

В результате изучения учебного предмета «История» на уровне среднего общего образования:

Обучающийся на базовом уровне научится:

- рассматривать историю России как неотъемлемую часть мирового исторического процесса;
- знать основные даты и временные периоды всеобщей и отечественной истории из раздела дидактических единиц;
- определять последовательность и длительность исторических событий, явлений, процессов;
- характеризовать место, обстоятельства, участников, результаты важнейших исторических событий;
- представлять культурное наследие России и других стран;
- работать с историческими документами;
- сравнивать различные исторические документы, давать им общую характеристику;
- критически анализировать информацию из различных источников;
- соотносить иллюстративный материал с историческими событиями, явлениями, процессами, персоналиями;
- использовать статистическую (информационную) таблицу, график, диаграмму как источники информации;
- использовать аудиовизуальный ряд как источник информации;
- составлять описание исторических объектов и памятников на основе текста, иллюстраций, макетов, интернет-ресурсов;
- работать с хронологическими таблицами, картами и схемами;
- читать легенду исторической карты;
- владеть основной современной терминологией исторической науки, предусмотренной программой;
- демонстрировать умение вести диалог, участвовать в дискуссии по исторической тематике;
- оценивать роль личности в отечественной истории XX века;
- ориентироваться в дискуссионных вопросах российской истории XX века и существующих в науке их современных версиях и трактовках.

Обучающийся на базовом уровне получит возможность научиться:

- демонстрировать умение сравнивать и обобщать исторические события российской и мировой истории, выделять ее общие черты и национальные особенности и понимать роль России в мировом сообществе;
- устанавливать аналогии и оценивать вклад разных стран в сокровищницу мировой культуры;
- определять место и время создания исторических документов;
- проводить отбор необходимой информации и использовать информацию Интернета, телевидения и других СМИ при изучении политической деятельности современных руководителей России и ведущих зарубежных стран;
- характеризовать современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;
- понимать объективную и субъективную обусловленность оценок российскими и зарубежными историческими деятелями характера и значения социальных реформ и контрреформ, внешнеполитических событий, войн и революций;
- использовать картографические источники для описания событий и процессов новейшей отечественной истории и привязки их к месту и времени;
- представлять историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков и др., заполнять контурную карту;
- соотносить историческое время, исторические события, действия и поступки исторических личностей XX века;
- анализировать и оценивать исторические события местного масштаба в контексте общероссийской и мировой истории XX века;
- обосновывать собственную точку зрения по ключевым вопросам истории России Новейшего времени с опорой на материалы из разных источников, знание исторических фактов, владение исторической терминологией;
- приводить аргументы и примеры в защиту своей точки зрения;
- применять полученные знания при анализе современной политики России;
- владеть элементами проектной деятельности.
-

1.4. В соответствии со стандартом ФГОССПО обучающийся, освоивший учебную дисциплину, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p>

	деятельности	Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе

	государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: описывать значимость своей специальности
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения

ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

		<p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<p>Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы для технологического профиля

Вид учебной работы	Объём часов
Объём образовательной нагрузки	117
Учебных занятий (всего)	117
Промежуточная аттестация в форме	зачета

2.2. Содержание учебной дисциплины «История»

Базовый уровень.

Новейшая история

Мир накануне и в годы Первой мировой войны

Мир накануне Первой мировой войны

Индустриальное общество. Либерализм, консерватизм, социал-демократия, анархизм. Рабочее и социалистическое движение. Профсоюзы. Расширение избирательного права. Национализм. «Империализм». Колониальные и континентальные империи. Мир перед Первой мировой войной. Антанта и Тройственный союз. Гаагские

конвенции и декларации. Гонка вооружений и милитаризация. Пропаганда. Региональные конфликты накануне Первой мировой войны. Причины Первой мировой войны.

Первая мировая война

Ситуация на Балканах. Сараевское убийство. Нападение Австро-Венгрии на Сербию. Вступление в войну Германии, России, Франции, Великобритании, Японии, Черногории, Бельгии. Цели войны. Планы сторон. «Бег к морю». Сражение на Марне. Победа российской армии под Гумбиненом и поражение под Танненбергом. Наступление в Галиции. Морское сражение при Гельголанде. Вступление в войну Османской империи. Вступление в войну Болгарии и Италии. Поражение Сербии. Четверной союз (Центральные державы). Верден. Отступление российской армии. Сомма. Война в Месопотамии. Геноцид в Османской империи. Ютландское сражение. Вступление в войну Румынии. Брусиловский прорыв. Вступление в войну США. Революция 1917 г. и выход из войны России. 14 пунктов В. Вильсона. Бои на Западном фронте. Война в Азии. Капитуляция государств Четверного союза. Новые методы ведения войны. Националистическая пропаганда. Борьба на истощение. Участие колоний в европейской войне. Позиционная война. Новые практики политического насилия: массовые вынужденные переселения, геноцид. Политические, экономические, социальные и культурные последствия Первой мировой войны.

История России

Россия в годы «великих потрясений». 1914–1921

Россия в Первой мировой войне

Россия и мир накануне Первой мировой войны. Вступление России в войну. Геополитические и военно-стратегические планы командования. Боевые действия на австро-германском и кавказском фронтах, взаимодействие с союзниками по Антанте. Брусиловский прорыв и его значение. Массовый героизм воинов. Национальные подразделения и женские батальоны в составе русской армии. Людские потери. Плен. Тяготы окопной жизни и изменения в настроениях солдат. Политизация и начало морального разложения армии. Власть, экономика и общество в условиях войны. Милитаризация экономики. Формирование военно-промышленных комитетов. Пропаганда патриотизма и восприятие войны обществом. Содействие гражданского населения армии и создание общественных организаций помощи фронту. Благотворительность. Введение государством карточной системы снабжения в городе и разверстки в деревне. Война и реформы: несбывшиеся ожидания. Нарастание экономического кризиса и смена общественных настроений: от патриотического подъема к усталости и отчаянию от войны. Кадровая чехарда в правительстве.

Взаимоотношения представительной и исполнительной ветвей власти. «Прогрессивный блок» и его программа. Распутинщина и десакрализация власти. Эхо войны на окраинах империи: восстание в Средней Азии и Казахстане. Политические партии и война: оборонцы, интернационалисты и «пораженцы». Влияние большевистской пропаганды. Возрастание роли армии в жизни общества. Великая российская революция 1917 г.

Российская империя накануне революции. Территория и население. Объективные и субъективные причины обострения экономического и политического кризиса. Война как революционизирующий фактор. Национальные и конфессиональные проблемы. Незавершенность и противоречия модернизации. Основные социальные слои, политические партии и их лидеры накануне революции. Основные этапы и хронология революции 1917 г. Февраль – март: восстание в Петрограде и падение монархии. Конец российской империи. Реакция за рубежом. Отклики внутри страны: Москва, периферия, фронт, национальные регионы. Революционная эйфория. Формирование Временного правительства и программа его деятельности. Петроградский Совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Весна – лето: «зыбкое равновесие» политических сил при росте влияния большевиков во главе с В.И. Лениным. Июльский кризис и конец «двоевластия». православная церковь. Всероссийский Поместный собор и восстановление патриаршества. Выступление Корнилова против Временного правительства. 1 сентября 1917 г.: провозглашение России республикой. 25 октября (7 ноября по новому стилю): свержение Временного правительства и взятие власти большевиками («октябрьская революция»). Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. В.И. Ленин как политический деятель.

Первые революционные преобразования большевиков

Диктатура пролетариата как главное условие социалистических преобразований. Первые мероприятия большевиков в политической и экономической сферах. Борьба за армию. Декрет о мире и заключение Брестского мира. Отказ новой власти от финансовых обязательств Российской империи. Национализация промышленности.

«Декрет о земле» и принципы наделения крестьян землей. Отделение церкви от государства и школы от церкви.

Созыв и разгон Учредительного собрания

Слом старого и создание нового госаппарата. Советы как форма власти. Слабость центра и формирование «многовластия» на местах. ВЦИК Советов. Совнарком. ВЧК по

борьбе с контрреволюцией и саботажем. Создание Высшего совета народного хозяйства (ВСНХ) и территориальных совнархозов. Первая Конституция России 1918 г.

Гражданская война и ее последствия

Установление советской власти в центре и на местах осенью 1917 – весной 1918 г.: Центр, Украина, Поволжье, Урал, Сибирь, Дальний Восток, Северный Кавказ и Закавказье, Средняя Азия. Начало формирования основных очагов сопротивления большевикам. Ситуация на Дону. Позиция Украинской Центральной рады. Восстание чехословацкого корпуса. Гражданская война как общенациональная катастрофа. Человеческие потери. Причины, этапы и основные события Гражданской войны. Военная интервенция. Палитра антибольшевистских сил: их характеристика и взаимоотношения. Идеология Белого движения. Комуч, Директория, правительства А.В. Колчака, А.И. Деникина и П.Н. Врангеля. Положение населения на территориях антибольшевистских сил. Повстанчество в Гражданской войне. Будни села: «красные» продотряды и «белые» реквизиции. Политика «военного коммунизма». Продразверстка, принудительная трудовая повинность, сокращение роли денежных расчетов и административное распределение товаров и услуг. «Главкизм». Разработка плана ГОЭЛРО. Создание регулярной Красной Армии. Использование военспецов. Выступление левых эсеров. Террор «красный» и «белый» и его масштабы. Убийство царской семьи. Ущемление прав Советов в пользу чрезвычайных органов – ЧК, комбедов и ревкомов. Особенности Гражданской войны на Украине, в Закавказье и Средней Азии, в Сибири и на Дальнем Востоке. Польско-советская война. Поражение армии Врангеля в Крыму.

Причины победы Красной Армии в Гражданской войне. Вопрос о земле. Национальный фактор в Гражданской войне. Декларация прав народов России и ее значение. Эмиграция и формирование Русского зарубежья. Последние отголоски Гражданской войны в регионах в конце 1921–1922 гг.

Идеология и культура периода Гражданской войны и «военного коммунизма»

«Несвоевременные мысли» М. Горького. Создание Государственной комиссии по просвещению и Пролеткульта. Наглядная агитация и массовая пропаганда коммунистических идей. «Окна сатиры РОСТА». План монументальной пропаганды. Национализация театров и кинематографа. Издание «Народной библиотеки». Пролетаризация вузов, организация рабфаков. Антирелигиозная пропаганда и секуляризация жизни общества. Ликвидация сословных привилегий. Законодательное закрепление равноправия полов. Повседневная жизнь и общественные настроения. Городской быт: бесплатный транспорт, товары по карточкам, субботники и трудовые

мобилизации. Деятельность Трудовых армий. Комитеты бедноты и рост социальной напряженности в деревне. Кустарные промыслы как средство выживания. Голод, «черный рынок» и спекуляция. Проблема массовой детской беспризорности. Влияние военной обстановки на психологию населения.

Наш край в годы революции и Гражданской войны.

Советский Союз в 1920–1930-е гг. СССР в годы нэпа. 1921–1928

Катастрофические последствия Первой мировой и Гражданской войн. Демографическая ситуация в начале 1920-х гг. Экономическая разруха. Голод 1921–1922 гг. и его преодоление. Реквизиция церковного имущества, сопротивление верующих и преследование священнослужителей. Крестьянские восстания в Сибири, на Тамбовщине, в Поволжье и др. Кронштадтское восстание. Отказ большевиков от «военного коммунизма» и переход к новой экономической политике (нэп). Использование рыночных механизмов и товарно-денежных отношений для улучшения экономической ситуации. Замена продразверстки в деревне единым продналогом. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа 1922–1924 гг. Создание Госплана и разработка годовых и пятилетних планов развития народного хозяйства. Попытки внедрения научной организации труда (НОТ) на производстве. Учреждение в СССР звания «Герой Труда» (1927 г., с 1938 г. – Герой Социалистического Труда).

Предпосылки и значение образования СССР. Принятие Конституции СССР 1924 г. Ситуация в Закавказье и Средней Азии. Создание новых национальных образований в 1920-е гг. Политика «коренизации» и борьба по вопросу о национальном строительстве. Административно-территориальные реформы 1920-х гг. Ликвидация небольшевистских партий и установление в СССР однопартийной политической системы. Смерть В.И. Ленина и борьба за власть. В.И. Ленин в оценках современников и историков. Ситуация в партии и возрастание роли партийного аппарата. Роль И.В. Сталина в создании номенклатуры. Ликвидация оппозиции внутри ВКП(б) к концу 1920-х гг. Социальная политика большевиков. Положение рабочих и крестьян. Эмансипация женщин. Молодежная политика. Социальные «лифты». Становление системы здравоохранения. Охрана материнства и детства. Борьба с беспризорностью и преступностью. Организация детского досуга. Меры по сокращению безработицы. Положение бывших представителей «эксплуататорских классов». Лишенцы. Деревенский социум: кулаки, середняки и бедняки. Сельскохозяйственные коммуны, артели и ТОЗы. Отходничество. Сдача земли в аренду.

Советский Союз в 1929–1941 гг.

«Великий перелом». Перестройка экономики на основе командного администрирования. Форсированная индустриализация: региональная и национальная специфика. Создание рабочих и инженерных кадров. Социалистическое соревнование. Ударники и стахановцы. Ликвидация частной торговли и предпринимательства. Кризис снабжения и введение карточной системы. Коллективизация сельского хозяйства и ее трагические последствия. «Раскулачивание». Соппротивление крестьян. Становление колхозного строя.

Создание МТС. Национальные и региональные особенности коллективизации. Голод в СССР в 1932–1933 гг. как следствие коллективизации. Крупнейшие стройки первых пятилеток в центре и национальных республиках. Днепрострой, Горьковский автозавод. Сталинградский и Харьковский тракторные заводы, Турксиб. Строительство Московского метрополитена. Создание новых отраслей промышленности. Иностранцы специалисты и технологии на стройках СССР. Милитаризация народного хозяйства, ускоренное развитие военной промышленности. Результаты, цена и издержки модернизации. Превращение СССР в аграрно-индустриальную державу. Ликвидация безработицы. Успехи и противоречия урбанизации. Утверждение «культы личности» Сталина. Малые «культы» представителей советской элиты и региональных руководителей. Партийные органы как инструмент сталинской политики. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры. Ужесточение цензуры. Издание

«Краткого курса истории ВКП(б)» и усиление идеологического контроля над обществом. Введение паспортной системы. Массовые политические репрессии 1937–1938 гг. «Национальные операции» НКВД. Результаты репрессий на уровне регионов и национальных республик. Репрессии против священнослужителей. ГУЛАГ: социально-политические и национальные характеристики его контингента. Роль принудительного труда в осуществлении индустриализации и в освоении труднодоступных территорий. Советская социальная и национальная политика 1930-х гг. Пропаганда и реальные достижения. Конституция СССР 1936 г.

Культурное пространство советского общества в 1920–1930-е гг. Повседневная жизнь и общественные настроения в годы нэпа. Повышение общего уровня жизни. Нэпманы и отношение к ним в обществе. «Коммунистическое чванство». Падение трудовой дисциплины. Разрушение традиционной морали. Отношение к семье, браку, воспитанию детей. Советские обряды и праздники. Наступление на религию. «Союз воинствующих безбожников». Обновленческое движение в церкви. Положение нехристианских конфессий.

Культура периода нэпа. Пролеткульт и нэпманская культура. Борьба с безграмотностью. Сельские избы-читальни. Основные направления в литературе (футуризм) и архитектуре (конструктивизм). Достижения в области киноискусства. Культурная революция и ее особенности в национальных регионах. Советский авангард. Создание национальной письменности и смена алфавитов. Деятельность Наркомпроса. Рабфаки. Культура и идеология. Академия наук и Коммунистическая академия, Институты красной профессуры. Создание «нового человека». Пропаганда коллективистских ценностей. Воспитание интернационализма и советского патриотизма. Общественный энтузиазм периода первых пятилеток. Рабселькоры. Развитие спорта. Освоение Арктики. Рекорды летчиков. Эпопея «челюскинцев». Престижность военной профессии и научно-инженерного труда. Учреждение звания Герой Советского Союза (1934 г.) и первые награждения.

Культурная революция. От обязательного начального образования – к массовой средней школе. Установление жесткого государственного контроля над сферой литературы и искусства. Создание творческих союзов и их роль в пропаганде советской культуры. Социалистический реализм как художественный метод. Литература и кинематограф 1930-х годов. Культура русского зарубежья. Наука в 1930-е гг. Академия наук СССР. Создание новых научных центров: ВАСХНИЛ, ФИАН, РНИИ и др. Выдающиеся ученые и конструкторы гражданской и военной техники. Формирование национальной интеллигенции. Общественные настроения. Повседневность 1930-х годов. Снижение уровня доходов населения по сравнению с периодом нэпа. Потребление и рынок. Деньги, карточки и очереди. Из деревни в город: последствия вынужденного переселения и миграции населения. Жилищная проблема. Условия труда и быта на стройках пятилеток. Коллективные формы быта. Возвращение к «традиционным ценностям» в середине 1930 - гг. Досуг в городе. Парки культуры и отдыха. ВСХВ в Москве. Образцовые универмаги. Пионерия и комсомол. Военно-спортивные организации. Материнство и детство в СССР. Жизнь в деревне. Трудодни. Единоличники. Личные подсобные хозяйства колхозников.

Внешняя политика СССР в 1920–1930-е годы. Внешняя политика: от курса на мировую революцию к концепции «построения социализма в одной стране». Деятельность Коминтерна как инструмента мировой революции. Проблема «царских долгов». Договор в Рапалло. Выход СССР из международной изоляции. «Военная тревога» 1927 г. Вступление СССР в Лигу Наций. Возрастание угрозы мировой войны. Попытки организовать систему коллективной безопасности в Европе. Советские добровольцы в Испании и Китае.

Вооруженные конфликты на озере Хасан, реке Халхин-Гол и ситуация на Дальнем Востоке в конце 1930-х гг.

СССР накануне Великой Отечественной войны. Форсирование военного производства и освоения новой техники. Ужесточение трудового законодательства. Нарастание негативных тенденций в экономике. Мюнхенский договор 1938 г. и угроза международной изоляции СССР. Заключение договора о ненападении между СССР и Германией в 1939 г. Включение в состав СССР Латвии, Литвы и Эстонии; Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии. Катынская трагедия. «Зимняя война» с Финляндией.

Наш край в 1920–1930-е гг.

Новейшая история

Межвоенный период (1918–1939)

Революционная волна после Первой мировой войны

Образование новых национальных государств. Народы бывшей российской империи: независимость и вхождение в СССР. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Антиколониальные выступления в Азии и Северной Африке. Образование Коминтерна. Венгерская советская республика. Образование республики в Турции и кемализм.

Версальско-вашигтонская система

Планы послевоенного устройства мира. Парижская мирная конференция. Версальская система. Лига наций. Генуэзская конференция 1922 г. Рапалльское соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция. Смягчение Версальской системы. Планы Дауэса и Юнга. Локарнские договоры. Формирование новых военно-политических блоков – Малая Антанта, Балканская и Балтийская Антанты. Пацифистское движение. Пакт Бриана-Келлога.

Страны Запада в 1920-е гг.

Реакция на «красную угрозу». Послевоенная стабилизация. Экономический бум. Процветание. Возникновение массового общества. Либеральные политические режимы. Рост влияния социалистических партий и профсоюзов. Авторитарные режимы в Европе: Польша и Испания. Б. Муссолини и идеи фашизма. Приход фашистов к власти в Италии. Создание фашистского режима. Кризис Матеотти. Фашистский режим в Италии.

Политическое развитие стран Южной и Восточной Азии

Китай после Синьхайской революции. Революция в Китае и Северный поход. Режим Чан Кайши и гражданская война с коммунистами. «Великий поход» Красной армии Китая. Становление демократических институтов и политической системы колониальной Индии. Поиски «индийской национальной идеи». Национально-освободительное движение в Индии в 1919–1939 гг. Индийский национальный конгресс и М. Ганди.

Великая депрессия. Мировой экономический кризис. Преобразования Ф. Рузвельта в США

Начало Великой депрессии. Причины Великой депрессии. Мировой экономический кризис. Социально-политические последствия Великой депрессии. Закат либеральной идеологии. Победа Ф. Д. Рузвельта на выборах в США. «Новый курс» Ф. Д. Рузвельта. Кейнсианство. Государственное регулирование экономики. Другие стратегии выхода из мирового экономического кризиса. Тоталитарные экономики. Общественно-политическое развитие стран Латинской Америки.

Нарастание агрессии. Германский нацизм

Нарастание агрессии в мире. Агрессия Японии против Китая в 1931–1933 гг. НСДАП. А. Гитлер. «Пивной» путч. Приход нацистов к власти. Поджог Рейхстага. «Ночь длинных ножей». Нюрнбергские законы. Нацистская диктатура в Германии. Подготовка Германии к войне.

«Народный фронт» и Гражданская война в Испании

Борьба с фашизмом в Австрии и Франции. VII Конгресс Коминтерна. Политика «Народного фронта». Революция в Испании. Победа «Народного фронта» в Испании. Франкистский мятеж и фашистское вмешательство. Социальные преобразования в Испании. Политика «невмешательства». Советская помощь Испании. Оборона Мадрида. Сражения при Гвадалахаре и на Эбро. Поражение Испанской республики.

Политика «умиротворения» агрессора

Создание оси Берлин–Рим–Токио. Оккупация Рейнской зоны. Аншлюс Австрии. Судетский кризис. Мюнхенское соглашение и его последствия. Присоединение Судетской области к Германии. Ликвидация независимости Чехословакии. Итало-эфиопская война. Японо-китайская война и советско-японские конфликты. Британско-франко-советские переговоры в Москве. Советско-германский договор о ненападении и его последствия. Раздел Восточной Европы на сферы влияния Германии и СССР.

Развитие культуры в первой трети XX в.

Основные направления в искусстве. Модернизм, авангардизм, сюрреализм, абстракционизм, реализм. Психоанализ. Потерянное поколение. Ведущие деятели культуры первой трети XX в. Тоталитаризм и культура. Массовая культура. Олимпийское движение.

Вторая мировая война

Начало Второй мировой войны

Причины Второй мировой войны. Стратегические планы основных воюющих сторон. Блицкриг. «Странная война», «линия Мажино». Разгром Польши. Присоединение СССР Западной Белоруссии и Западной Украины. Советско-германский договор о дружбе и границе. Конец независимости стран Балтии, присоединение Бессарабии и Северной Буковины к СССР. Советско-финляндская война и ее международные последствия. Захват Германией Дании и Норвегии. Разгром Франции и ее союзников. Германо-британская борьба и захват Балкан. Битва за Британию. Рост советско-германских противоречий.

Начало Великой Отечественной войны и войны на Тихом океане

Нападение Германии на СССР. Нападение Японии на США и его причины. Пёрл-Харбор. Формирование Антигитлеровской коалиции и выработка основ стратегии союзников. Ленд-лиз. Идеологическое и политическое обоснование агрессивной политики нацистской Германии. Планы Германии в отношении СССР. План «Ост». Планы союзников Германии и позиция нейтральных государств.

Коренной перелом в войне

Сталинградская битва. Курская битва. Война в Северной Африке. Сражение при Эль-Аламейне. Стратегические бомбардировки немецких территорий. Высадка в Италии и падение режима Муссолини. Перелом в войне на Тихом океане. Тегеранская конференция. «Большая тройка». Каирская декларация. Роспуск Коминтерна.

Жизнь во время войны. Сопротивление оккупантам

Условия жизни в СССР, Великобритании и Германии. «Новый порядок». Нацистская политика геноцида, холокоста. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Массовые расстрелы военнопленных и гражданских лиц. Жизнь на оккупированных территориях. Движение Сопротивления и коллаборационизм. Партизанская война в Югославии. Жизнь в США и Японии. Положение в нейтральных государствах.

Разгром Германии, Японии и их союзников

Открытие Второго фронта и наступление союзников. Переход на сторону антигитлеровской коалиции Румынии и Болгарии, выход из войны Финляндии. Восстания в Париже, Варшаве, Словакии. Освобождение стран Европы. Попытка переворота в Германии 20 июля 1944 г. Бои в Арденнах. Висло-Одерская операция. Ялтинская конференция. Роль СССР в разгроме нацистской Германии и освобождении Европы. Противоречия между союзниками по Антигитлеровской коалиции. Разгром Германии и взятие Берлина. Капитуляция Германии.

Наступление союзников против Японии. Атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление СССР в войну против Японии и разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал и Токийский процесс над военными преступниками Германии и Японии. Потсдамская конференция. Образование ООН. Цена Второй мировой войны для воюющих стран. Итоги войны.

История России

Великая Отечественная война. 1941–1945

Вторжение Германии и ее сателлитов на территорию СССР. Первый период войны (июнь 1941 – осень 1942). План «Барбаросса». Соотношение сил сторон на 22 июня 1941 г. Брестская крепость. Массовый героизм воинов – всех народов СССР. Причины поражений Красной Армии на начальном этапе войны. Чрезвычайные меры руководства страны, образование Государственного комитета обороны. И.В. Сталин – Верховный главнокомандующий. Роль партии в мобилизации сил на отпор врагу. Создание дивизий народного ополчения. Смоленское сражение. Наступление советских войск под Ельней. Начало блокады Ленинграда. Оборона Одессы и Севастополя. Срыв гитлеровских планов «молниеносной войны».

Битва за Москву. Наступление гитлеровских войск: Москва на осадном положении. Парад 7 ноября на Красной площади. Переход в контрнаступление и разгром немецкой группировки под Москвой. Наступательные операции Красной Армии зимой–весной 1942 г. Неудача Ржевско-Вяземской операции. Битва за Воронеж. Итоги Московской битвы. Блокада Ленинграда. Героизм и трагедия гражданского населения. Эвакуация ленинградцев. «Дорога жизни». Перестройка экономики на военный лад. Эвакуация предприятий, населения и ресурсов. Введение норм военной дисциплины на производстве и транспорте. Нацистский оккупационный режим. «Генеральный план Ост». Массовые преступления гитлеровцев против советских граждан. Лагеря уничтожения. Холокост. Этнические чистки на оккупированной территории СССР. Нацистский плен. Уничтожение

военнопленных и медицинские эксперименты над заключенными. Угон советских людей в Германию. Разграбление и уничтожение культурных ценностей. Начало массового сопротивления врагу. Восстания в нацистских лагерях. Развертывание партизанского движения. Коренной перелом в ходе войны (осень 1942 – 1943 г.). Сталинградская битва. Германское наступление весной–летом 1942 г. Поражение советских войск в Крыму. Битва за Кавказ. Оборона Сталинграда. «Дом Павлова». Окружение неприятельской группировки под Сталинградом и наступление на Ржевском направлении. Разгром окруженных под Сталинградом гитлеровцев. Итоги и значение победы Красной Армии под Сталинградом. Битва на Курской дуге. Соотношение сил. Провал немецкого наступления. Танковые сражения под Прохоровкой и Обоянью. Переход советских войск в наступление. Итоги и значение Курской битвы. Битва за Днепр. Освобождение Левобережной Украины и форсирование Днепра. Освобождение Киева. Итоги наступления Красной армии летом–осенью 1943 г.

Прорыв блокады Ленинграда в январе 1943 г. Значение героического сопротивления Ленинграда. Развертывание массового партизанского движения. Антифашистское подполье в крупных городах. Значение партизанской и подпольной борьбы для победы над врагом. Сотрудничество с врагом: формы, причины, масштабы. Создание гитлеровцами воинских формирований из советских военнопленных. Генерал Власов и Русская освободительная армия. Судебные процессы на территории СССР над военными преступниками и пособниками оккупантов в 1943–1946 гг. Человек и война: единство фронта и тыла. «Всё для фронта, всё для победы!». Трудовой подвиг народа. Роль женщин и подростков в промышленном и сельскохозяйственном производстве. Самоотверженный труд ученых. Помощь населения фронту. Добровольные взносы в фонд обороны. Помощь эвакуированным. Повседневность военного времени. Фронтная повседневность. Боевое братство. Женщины на войне. Письма с фронта и на фронт. Повседневность в советском тылу. Военная дисциплина на производстве. Карточная система и нормы снабжения в городах. Положение в деревне. Стратегии выживания в городе и на селе. Государственные меры и общественные инициативы по спасению детей. Создание Суворовских и Нахимовских училищ. Культурное пространство войны. Песня «Священная война» – призыв к сопротивлению врагу. Советские писатели, композиторы, художники, ученые в условиях войны. Фронтные корреспонденты. Выступления фронтовых концертных бригад. Песенное творчество и фольклор. Кино военных лет. Государство и церковь в годы войны. Избрание на патриарший престол митрополита Сергия (Страгородского) в 1943 г. Патриотическое служение представителей религиозных конфессий. Культурные и научные связи с союзниками. СССР и союзники. Проблема второго фронта. Ленд-лиз.

Тегеранская конференция 1943 г. Французский авиационный полк «Нормандия-Неман», а также польские и чехословацкие воинские части на советско-германском фронте.

Победа СССР в Великой Отечественной войне. Окончание Второй мировой войны. Завершение освобождения территории СССР. Освобождение правобережной Украины и Крыма. Наступление советских войск в Белоруссии и Прибалтике. Боевые действия в Восточной и Центральной Европе и освободительная миссия Красной Армии. Боевое содружество советской армии и войск стран антигитлеровской коалиции. Встреча на Эльбе. Битва за Берлин и окончание войны в Европе. Висло-Одерская операция. Капитуляция Германии. Репатриация советских граждан в ходе войны и после ее окончания. Война и общество. Военно-экономическое превосходство СССР над Германией в 1944–1945 гг. Восстановление хозяйства в освобожденных районах. Начало советского «Атомного проекта». Реевакуация и нормализация повседневной жизни. ГУЛАГ. Депортация «репрессированных народов». Взаимоотношения государства и церкви. Поместный собор 1945 г. Антигитлеровская коалиция. Открытие Второго фронта в Европе. Ялтинская конференция 1945 г.: основные решения и дискуссии. Обязательство Советского Союза выступить против Японии. Потсдамская конференция. Судьба послевоенной Германии. Политика денацификации, демилитаризации, демонополизации, демократизации (четыре «Д»). Решение проблемы репараций. Советско-японская война 1945 г. Разгром Квантунской армии. Боевые действия в Маньчжурии, на Сахалине и Курильских островах. Освобождение Курил. Ядерные бомбардировки японских городов американской авиацией и их последствия. Создание ООН. Конференция в Сан-Франциско в июне 1945 г. Устав ООН. Истоки «холодной войны». Нюрнбергский и Токийский судебные процессы. Осуждение главных военных преступников.

Итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу антигитлеровской коалиции над фашизмом. Людские и материальные потери. Изменения политической карты Европы.

Наш край в годы Великой Отечественной войны.

Новейшая история

Соревнование социальных систем

Начало «холодной войны»

Причины «холодной войны». План Маршалла. Гражданская война в Греции. Доктрина Трумэна. Политика сдерживания. «Народная демократия» и установление коммунистических режимов в Восточной Европе. Раскол Германии. Коминформ. Советско-

югославский конфликт. Террор в Восточной Европе. Совет экономической взаимопомощи. НАТО. «Охота на ведьм» в США.

Гонка вооружений. Берлинский и Карибский кризисы

Гонка вооружений. Испытания атомного и термоядерного оружия в СССР. Ослабление международной напряженности после смерти И. Сталина. Нормализация советско-югославских отношений. Организация Варшавского договора. Ракетно-космическое соперничество. Первый искусственный спутник Земли. Первый полет человека в космос. «Доктрина Эйзенхауэра». Визит Н. Хрущева в США. Ухудшение советско-американских отношений в 1960–1961 гг. Д. Кеннеди. Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний в трех средах.

Дальний Восток в 40–70-е гг. Войны и революции

Гражданская война в Китае. Образование КНР. Война в Корее. Национально-освободительные и коммунистические движения в Юго-Восточной Азии. Индокитайские войны. Поражение США и их союзников в Индокитае. Советско-китайский конфликт.

История России

Апогей и кризис советской системы. 1945–1991 гг.

«Поздний сталинизм» (1945–1953)

Влияние последствий войны на советскую систему и общество. Послевоенные ожидания и настроения. Представления власти и народа о послевоенном развитии страны. Эйфория Победы. Разруха. Обострение жилищной проблемы. Демобилизация армии. Социальная адаптация фронтовиков. Положение семей «пропавших без вести» фронтовиков. Репатриация. Рост беспризорности и решение проблем послевоенного детства. Рост преступности. Ресурсы и приоритеты восстановления. Демилитаризация экономики и переориентация на выпуск гражданской продукции. Восстановление индустриального потенциала страны. Сельское хозяйство и положение деревни. Помощь не затронутых войной национальных республик в восстановлении западных регионов СССР. Репарации, их размеры и значение для экономики. Советский «атомный проект», его успехи и его значение. Начало гонки вооружений. Положение на послевоенном потребительском рынке. Колхозный рынок. Государственная и коммерческая торговля. Голод 1946–1947 гг. Денежная реформа и отмена карточной системы (1947 г.). Сталин и его окружение. Ужесточение административно-командной системы. Соперничество в верхних эшелонах власти. Усиление идеологического контроля. Послевоенные репрессии. «Ленинградское дело». Борьба с «космополитизмом». «Дело врачей». Дело Еврейского антифашистского комитета. Т.Д. Лысенко и «лысенковщина». Сохранение на период

восстановления разрушенного хозяйства трудового законодательства военного времени. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Положение в «старых» и «новых» республиках. Рост влияния СССР на международной арене. Первые шаги ООН. Начало

«холодной войны». «Доктрина Трумэна» и «План Маршалла». Формирование биполярного мира. Советизация Восточной и Центральной Европы. Взаимоотношения со странами «народной демократии». Создание Совета экономической взаимопомощи. Конфликт с Югославией. Коминформбюро. Организация Североатлантического договора (НАТО). Создание Организации Варшавского договора. Война в Корее.

И.В. Сталин в оценках современников и историков.

«Оттепель»: середина 1950-х – первая половина 1960-х

Смерть Сталина и настроения в обществе. Смена политического курса. Борьба за власть в советском руководстве. Переход политического лидерства к Н.С. Хрущеву. Первые признаки наступления «оттепели» в политике, экономике, культурной сфере. Начало критики сталинизма. XX съезд КПСС и разоблачение «культы личности» Сталина. Реакция на доклад Хрущева в стране и мире. Частичная десталинизация: содержание и противоречия. Внутрипартийная демократизация. Начало реабилитации жертв массовых политических репрессий и смягчение политической цензуры. Возвращение депортированных народов. Особенности национальной политики. Попытка отстранения Н.С. Хрущева от власти в 1957 г. «Антипартийная группа». Утверждение единоличной власти Хрущева.

Культурное пространство и повседневная жизнь. Изменение общественной атмосферы. «Шестидесятники». Литература, кинематограф, театр, живопись: новые тенденции. Поэтические вечера в Политехническом музее. Образование и наука. Приоткрытие «железного занавеса». Всемирный фестиваль молодежи и студентов 1957 г. Популярные формы досуга. Развитие внутреннего и международного туризма. Учреждение Московского кинофестиваля. Роль телевидения в жизни общества. Легитимация моды и попытки создания «советской моды». Неофициальная культура. Неформальные формы общественной жизни: «кафе» и «кухни». «Стиляги». Хрущев и интеллигенция. Антирелигиозные кампании. Гонения на церковь. Диссиденты. Самиздат и «тамиздат».

Социально-экономическое развитие. Экономическое развитие СССР. «Догнать и перегнать Америку». Попытки решения продовольственной проблемы. Освоение целинных земель. Научно-техническая революция в СССР. Перемены в научно-технической политике. Военный и гражданский секторы экономики. Создание ракетно-ядерного щита.

Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полеты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой. Первые советские ЭВМ. Появление гражданской реактивной авиации. Влияние НТР на перемены в повседневной жизни людей. Реформы в промышленности. Переход от отраслевой системы управления к совнархозам. Расширение прав союзных республик. Изменения в социальной и профессиональной структуре советского общества к началу 1960-х гг. Преобладание горожан над сельским населением. Положение и проблемы рабочего класса, колхозного крестьянства и интеллигенции. Востребованность научного и инженерного труда. Расширение системы ведомственных НИИ. XXII Съезд КПСС и программа построения коммунизма в СССР. Воспитание «нового человека». Бригады коммунистического труда. Общественные формы управления. Социальные программы. Реформа системы образования. Движение к «государству благосостояния»: мировой тренд и специфика советского «социального государства». Общественные фонды потребления. Пенсионная реформа. Массовое жилищное строительство. «Хрущевки». Рост доходов населения и дефицит товаров народного потребления. Внешняя политика. Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. Поиски нового международного имиджа страны. СССР и страны Запада. Международные военно-политические кризисы, позиция СССР и стратегия ядерного сдерживания (Суэцкий кризис 1956 г., Берлинский кризис 1961 г., Карибский кризис 1962 г.).

СССР и мировая социалистическая система. Венгерские события 1956 г. Распад колониальных систем и борьба за влияние в «третьем мире». Конец «оттепели». Нарастание негативных тенденций в обществе. Кризис доверия власти. Новочеркасские события. Смещение Н.С. Хрущева и приход к власти Л.И. Брежнева. Оценка Хрущева и его реформ современниками и историками.

Наш край в 1953–1964 гг.

Новейшая история

«Разрядка»

Причины «разрядки». Визиты Р. Никсона в КНР и СССР. Договор ОСВ-1 и об ограничении ПРО. Новая восточная политика ФРГ. Хельсинкский акт. Договор ОСВ-2. Ракетный кризис в Европе. Ввод советских войск в Афганистан. Возвращение к политике «холодной войны».

Западная Европа и Северная Америка в 50–80-е годы XX века

«Общество потребления». Возникновение Европейского экономического сообщества. Германское «экономическое чудо». Возникновение V республики во Франции. Консервативная и трудовая Великобритания. «Скандинавская модель» общественно-политического и социально-экономического развития.

Проблема прав человека. «Бурные шестидесятые». Движение за гражданские права в США. Новые течения в обществе и культуре.

Информационная революция. Энергетический кризис. Экологический кризис и зеленое движение. Экономические кризисы 1970-х – начала 1980-х гг. Демократизация стран Запада. Падение диктатур в Греции, Португалии и Испании. Неоконсерватизм. Внутренняя политика Р. Рейгана.

Достижения и кризисы социалистического мира

«Реальный социализм». Волнения в ГДР в 1953 г. XX съезд КПСС. Кризисы и восстания в Польше и Венгрии в 1956 г. «Пражская весна» 1968 г. и ее подавление. Движение «Солидарность» в Польше. Югославская модель социализма. Разрыв отношений Албании с СССР.

Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун и маоизм. «Культурная революция». Рыночные реформы в Китае. Коммунистический режим в Северной Корее. Полпотовский режим в Камбодже.

Перестройка в СССР и «новое мышление». Экономические и политические последствия реформ в Китае. Антикоммунистические революции в Восточной Европе. Распад Варшавского договора, СЭВ и СССР. Воссоздание независимых государств Балтии. Общие черты демократических преобразований. Изменение политической карты мира. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии.

Латинская Америка в 1950–1990-е гг.

Положение стран Латинской Америки в середине XX века. Аграрные реформы и импортзамещающая индустриализация. Революция на Кубе. Социалистические движения в Латинской Америке. «Аргентинский парадокс». Экономические успехи и неудачи латиноамериканских стран. Диктатуры и демократизация в Южной Америке. Революции и гражданские войны в Центральной Америке.

Страны Азии и Африки в 1940–1990-е гг.

Колониальное общество. Роль итогов войны в подъеме антиколониальных движений в Тропической и Южной Африке. Крушение колониальной системы и ее

последствия. Выбор пути развития. Попытки создания демократии и возникновение диктатур в Африке. Система апартеида на юге Африки. Страны социалистической ориентации. Конфликт на Африканском Роге. Этнические конфликты в Африке.

Арабские страны и возникновение государства Израиль. Антиимпериалистическое движение в Иране. Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и попытки урегулирования на Ближнем Востоке. Палестинская проблема. Модернизация в Турции и Иране. Исламская революция в Иране. Кризис в Персидском заливе и войны в Ираке.

Обретение независимости странами Южной Азии. Д. Неру и его преобразования. Конфронтация между Индией и Пакистаном, Индией и КНР. Реформы И. Ганди. Индия в конце XX в. Индонезия при Сукарно и Сухарто. Страны Юго-Восточной Азии после войны в Индокитае.

Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии. Проблема Курильских островов. Японское экономическое чудо. Кризис японского общества. Развитие Южной Кореи. «Тихоокеанские драконы».

История России.

Советское общество в середине 1960-х – начале 1980-х

Приход к власти Л.И. Брежнева: его окружение и смена политического курса. Поиски идеологических ориентиров. Десталинизация и рестаилинизация. Экономические реформы 1960-х гг. Новые ориентиры аграрной политики. «Косыгинская реформа». Конституция СССР 1977 г. Концепция «развитого социализма». Попытки изменения вектора социальной политики. Уровень жизни: достижения и проблемы. Нарастание застойных тенденций в экономике и кризис идеологии. Рост теневой экономики. Ведомственный монополизм. Замедление темпов развития. Исчерпание потенциала экстенсивной индустриальной модели. Новые попытки реформирования экономики. Рост масштабов и роли ВПК. Трудности развития агропромышленного комплекса. Советские научные и технические приоритеты. МГУ им М.В. Ломоносова. Академия наук СССР. Новосибирский Академгородок. Замедление научно-технического прогресса в СССР. Отставание от Запада в производительности труда. «Лунная гонка» с США. Успехи в математике. Создание топливно-энергетического комплекса (ТЭК).

Культурное пространство и повседневная жизнь. Повседневность в городе и в деревне. Рост социальной мобильности. Миграция населения в крупные города и проблема «неперспективных деревень». Популярные формы досуга населения. Уровень жизни разных социальных слоев. Социальное и экономическое развитие союзных республик.

Общественные настроения. Трудовые конфликты и проблема поиска эффективной системы производственной мотивации. Отношение к общественной собственности.

«Несуны». Потребительские тенденции в советском обществе. Дефицит и очереди.

Идейная и духовная жизнь советского общества. Развитие физкультуры и спорта в СССР. Олимпийские игры 1980 г. в Москве. Литература и искусство: поиски новых путей. Авторское кино. Авангардное искусство. Неформалы (КСП, движение КВН и др.). Диссидентский вызов. Первые правозащитные выступления. А.Д. Сахаров и А.И. Солженицын. Религиозные искания. Национальные движения. Борьба с инакомыслием. Судебные процессы. Цензура и самиздат.

Внешняя политика. Новые вызовы внешнего мира. Между разрядкой и конфронтацией. Возрастание международной напряженности. «Холодная война» и мировые конфликты. «Доктрина Брежнева». «Пражская весна» и снижение международного авторитета СССР. Конфликт с Китаем. Достижение военно-стратегического паритета с США. Политика «разрядки». Сотрудничество с США в области освоения космоса. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ) в Хельсинки. Ввод войск в Афганистан. Подъем антикоммунистических настроений в Восточной Европе. Кризис просоветских режимов. Л.И. Брежнев в оценках современников и историков.

Наш край в 1964–1985 гг.

Политика «перестройки». Распад СССР (1985–1991)

Наращение кризисных явлений в социально-экономической и идейно-политической сферах. Резкое падение мировых цен на нефть и его негативные последствия для советской экономики. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы. Антиалкогольная кампания 1985 г. и ее противоречивые результаты. Чернобыльская трагедия. Реформы в экономике, в политической и государственной сферах. Законы о госпредприятии и об индивидуальной трудовой деятельности. Появление коммерческих банков. Принятие закона о приватизации государственных предприятий. Гласность и плюрализм мнений. Политизация жизни и подъем гражданской активности населения. Массовые митинги, собрания. Либерализация цензуры. Общественные настроения и дискуссии в обществе. Отказ от догматизма в идеологии. Концепция социализма «с человеческим лицом». Вторая волна десталинизации. История страны как фактор политической жизни. Отношение к войне в Афганистане. Неформальные политические объединения. «Новое мышление» Горбачева. Отказ от идеологической конфронтации двух систем и провозглашение руководством СССР приоритета общечеловеческих ценностей над

классовым подходом. Изменения в советской внешней политике. Односторонние уступки Западу. Роспуск СЭВ и организации Варшавского договора. Объединение Германии. Начало вывода советских войск из Центральной и Восточной Европы. Завершение «холодной войны». Отношение к М.С. Горбачеву и его внешнеполитическим инициативам внутри СССР и в мире. Демократизация советской политической системы. XIX конференция КПСС и ее решения. Альтернативные выборы народных депутатов. Съезды народных депутатов – высший орган государственной власти. Первый съезд народных депутатов СССР и его значение. Образование оппозиционной Межрегиональной депутатской группы. Демократы «первой волны», их лидеры и программы. Раскол в КПСС. Подъем национальных движений, нагнетание националистических и сепаратистских настроений. Проблема Нагорного Карабаха и попытки ее решения руководством СССР. Обострение межнационального противостояния: Закавказье, Прибалтика, Украина, Молдавия. Позиция республиканских лидеров и национальных элит. Последний этап «перестройки»: 1990–1991 гг. Отмена 6-й статьи Конституции СССР о руководящей роли КПСС. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР. Первый съезд народных депутатов РСФСР и его решения. Б.Н. Ельцин – единый лидер демократических сил. Противостояние союзной (Горбачев) и российской (Ельцин) власти. Введение поста президента и избрание М.С. Горбачева Президентом СССР. Учреждение в РСФСР Конституционного суда и складывание системы разделения властей. Дестабилизирующая роль «войны законов» (союзного и республиканского законодательства). Углубление политического кризиса.

Усиление центробежных тенденций и угрозы распада СССР. Провозглашение независимости Литвой, Эстонией и Латвией. Ситуация на Северном Кавказе. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Дискуссии о путях обновлении Союза ССР. План «автономизации» – предоставления автономиям статуса союзных республик. Ново-Огаревский процесс и попытки подписания нового Союзного договора. «Парад суверенитетов». Референдум о сохранении СССР и введении поста президента РСФСР. Избрание Б.Н. Ельцина президентом РСФСР. Превращение экономического кризиса в стране в ведущий политический фактор. Нарастание разбалансированности в экономике. Государственный и коммерческий секторы. Конверсия оборонных предприятий. Введение карточной системы снабжения. Реалии 1991 г.: конфискационная денежная реформа, трехкратное повышение государственных цен, пустые полки магазинов и усталость населения от усугубляющихся проблем на потребительском рынке. Принятие принципиального решения об отказе от планово-директивной экономики и переходе к

рынку. Разработка союзным и российским руководством программ перехода к рыночной экономике. Радикализация общественных настроений. Забастовочное движение. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях.

Августовский политический кризис 1991 г. Планы ГКЧП и защитники Белого дома. Победа Ельцина. Ослабление союзной власти и влияния Горбачева. Распад КПСС. Ликвидация союзного правительства и центральных органов управления, включая КГБ СССР. Референдум о независимости Украины. Оформление фактического распада СССР и создание СНГ (Беловежское и Алма-Атинское соглашения). Реакция мирового сообщества на распад СССР. Решение проблемы советского ядерного оружия. Россия как преемник СССР на международной арене. Горбачев, Ельцин и «перестройка» в общественном сознании.

М.С. Горбачев в оценках современников и историков.

Наш край в 1985–1991 гг.

Российская Федерация в 1992–2012 гг.

Становление новой России (1992–1999)

Б.Н. Ельцин и его окружение. Общественная поддержка курса реформ. Взаимодействие ветвей власти на первом этапе преобразований. Предоставление Б.Н. Ельцину дополнительных полномочий для успешного проведения реформ. Правительство реформаторов во главе с Е.Т. Гайдаром. Начало радикальных экономических преобразований. Либерализация цен. «Шоковая терапия». Ваучерная приватизация. Долларизация экономики. Гиперинфляция, рост цен и падение жизненного уровня населения. Безработица. «Черный» рынок и криминализация жизни. Рост недовольства граждан первыми результатами экономических реформ. Особенности осуществления реформ в регионах России.

От сотрудничества к противостоянию исполнительной и законодательной власти в 1992–1993 гг. Решение Конституционного суда РФ по «делу КПСС». Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Апрельский референдум 1993 г. – попытка правового разрешения политического кризиса. Указ Б.Н. Ельцина № 1400 и его оценка Конституционным судом. Возможность мирного выхода из политического кризиса. «Нулевой вариант». Позиция регионов. Посреднические усилия Русской православной церкви. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Обстрел Белого дома. Последующее решение об амнистии участников октябрьских событий 1993 г.

Всенародное голосование (плебисцит) по проекту Конституции России 1993 года. Ликвидация Советов и создание новой системы государственного устройства. Принятие Конституции России 1993 года и ее значение. Полномочия президента как главы государства и гаранта Конституции. Становление российского парламентаризма. Разделение властей. Проблемы построения федеративного государства. Утверждение государственной символики.

Итоги радикальных преобразований 1992–1993 гг. Обострение межнациональных и межконфессиональных отношений в 1990-е гг. Подписание Федеративного договора (1992) и отдельных соглашений центра с республиками. Договор с Татарстаном как способ восстановления федеративных отношений с республикой и восстановления территориальной целостности страны. Взаимоотношения Центра и субъектов Федерации. Опасность исламского фундаментализма. Восстановление конституционного порядка в Чеченской Республике. Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Роль иностранных займов. Проблема сбора налогов и стимулирования инвестиций. Тенденции деиндустриализации и увеличения зависимости экономики от мировых цен на энергоносители. Сегментация экономики на производственный и энергетический секторы. Положение крупного бизнеса и мелкого предпринимательства. Ситуация в российском сельском хозяйстве и увеличение зависимости от экспорта продовольствия. Финансовые пирамиды и залоговые аукционы. Вывод денежных активов из страны. Дефолт 1998 г. и его последствия. Повседневная жизнь и общественные настроения россиян в условиях реформ. Общественные настроения в зеркале социологических исследований. Представления о либерализме и демократии. Проблемы формирования гражданского общества. Свобода СМИ. Свобода предпринимательской деятельности. Возможность выезда за рубеж. Безработица и деятельность профсоюзов. Кризис образования и науки. Социальная поляризация общества и смена ценностных ориентиров. Безработица и детская беспризорность. «Новые русские» и их образ жизни. Решение проблем социально незащищенных слоев. Проблемы русскоязычного населения в бывших республиках СССР.

Новые приоритеты внешней политики. Мировое признание новой России суверенным государством. Россия – правопреемник СССР на международной арене. Значение сохранения Россией статуса ядерной державы. Взаимоотношения с США и странами Запада. Подписание Договора СНВ-2 (1993). Присоединение России к «большой семерке». Усиление антизападных настроений как результат бомбежек Югославии и расширения НАТО на Восток. Россия на постсоветском пространстве. СНГ и союз с Белоруссией. Военно-политическое сотрудничество в рамках СНГ. Восточный вектор

российской внешней политики в 1990-е гг. Российская многопартийность и строительство гражданского общества. Основные политические партии и движения 1990-х гг., их лидеры и платформы. Кризис центральной власти. Президентские выборы 1996 г. Политтехнологии.

«Семибанкирщина». «Олигархический» капитализм. Правительства В.С. Черномырдина и Е.М. Примакова. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Вторжение террористических группировок с территории Чечни в Дагестан. Выборы в Государственную Думу 1999 г. Добровольная отставка Б.Н. Ельцина.

Б.Н. Ельцин в оценках современников и историков.

Наш край в 1992–1999 гг.

Россия в 2000-е: вызовы времени и задачи модернизации

Политические и экономические приоритеты. Первое и второе президентства В.В. Путина. Президентство Д.А. Медведева. Президентские выборы 2012 г. Избрание В.В. Путина президентом. Государственная Дума. Многопартийность. Политические партии и электорат. Федерализм и сепаратизм. Восстановление единого правового пространства страны. Разграничение властных полномочий центра и регионов. Террористическая угроза. Построение вертикали власти и гражданское общество. Стратегия развития страны. Экономическое развитие в 2000-е годы. Финансовое положение. Рыночная экономика и монополии. Экономический подъем 1999–2007 гг. и кризис 2008 г. Структура экономики, роль нефтегазового сектора и задачи инновационного развития. Сельское хозяйство. Россия в системе мировой рыночной экономики. Человек и общество в конце XX – начале XXI в. Новый облик российского общества после распада СССР. Социальная и профессиональная структура. Занятость и трудовая миграция. Миграционная политика. Основные принципы и направления государственной социальной политики. Реформы здравоохранения. Пенсионные реформы. Реформирование образования и науки и его результаты. Особенности развития культуры. Демографическая статистика. Снижение средней продолжительности жизни и тенденции депопуляции. Государственные программы демографического возрождения России. Разработка семейной политики и меры по поощрению рождаемости. Пропаганда спорта и здорового образа жизни. Олимпийские и паралимпийские зимние игры 2014 г. в Сочи. Повседневная жизнь. Качество, уровень жизни и размеры доходов разных слоев населения. Общественные представления и ожидания в зеркале социологии. Постановка государством вопроса о социальной ответственности бизнеса.

Модернизация бытовой сферы. Досуг. Россиянин в глобальном информационном пространстве: СМИ, компьютеризация, Интернет. Массовая автомобилизация.

Внешняя политика в конце XX – начале XXI в. Внешнеполитический курс В.В. Путина. Постепенное восстановление лидирующих позиций России в международных отношениях. Современная концепция российской внешней политики в условиях многополярного мира. Участие в международной борьбе с терроризмом и в урегулировании локальных конфликтов. Центробежные и партнерские тенденции в СНГ. СНГ и ЕврАзЭС. Отношения с США и Евросоюзом. Вступление России в Совет Европы. Деятельность «большой двадцатки». Переговоры о вступлении в ВТО. Дальневосточное и другие направления политики России.

Культура и наука России в конце XX – начале XXI в. Повышение общественной роли СМИ как «четвертой власти». Коммерциализация культуры. Ведущие тенденции в развитии образования и науки. Система платного образования. Сокращение финансирования науки, падение престижа научного труда. «Утечка мозгов» за рубеж. Основные достижения российских ученых и невостребованность результатов их открытий. Религиозные конфессии и повышение их роли в жизни страны. Предоставление церкви налоговых льгот. Передача государством зданий и предметов культа для религиозных нужд. Особенности развития современной художественной культуры: литературы, киноискусства, театра, изобразительного искусства. Процессы глобализации и массовая культура.

Наш край в 2000–2020 гг.

Новейшая история

Современный мир

Глобализация конца XX – начала XXI вв. Информационная революция, Интернет. Экономические кризисы 1998 и 2008 гг. Успехи и трудности интеграционных процессов в Европе, Евразии, Тихоокеанском и Атлантическом регионах. Изменение системы международных отношений. Модернизационные процессы в странах Азии. Рост влияния Китая на международной арене. Демократический и левый повороты в Южной Америке. Международный терроризм. Война в Ираке. «Цветные революции». «Арабская весна» и ее последствия. Постсоветское пространство: политическое и социально-экономическое развитие, интеграционные процессы, кризисы и военные конфликты. Россия в современном мире.

3. Тематическое планирование по учебной дисциплине «История»

№ п/п	Наименование разделов	Наименование темы	Количество часов	Текущий контроль успеваемости
1.	Новейшая история как историческая эпоха	1.1. Введение. Новейшее время	2	ОК 05 Ок 06
		Количество часов по данной теме	2	
2	Первая мировая и ее итоги	2.1. Первая мировая война: фронт и тыл	2	ОК 05 Ок 06
		2.3. Урок-практикум. Послевоенное мироустройство. Версальско-Вашингтонская система	2	ОК 04
		Количество часов по данной теме	4	ОК 05 Ок 06
3	Россия в годы «Великих потрясений» 1914-1921 гг.	3.1. Российская империя накануне революции.	2	ОК 04
		3.2. Россия в Первой мировой войне.	2	ОК 05
		3.3. Война и общество. Нарастание кризиса	2	Ок 06
		3.4. Российская революция 1917 г.: от Февраля к Октябрю. Приход к власти партии большевиков.	2	
		3.5. Урок-практикум. Становление советской власти.	2	

№ п/п	Наименование разделов	Наименование темы	Количество часов	Текущий контроль успеваемости
		3.6. Начало гражданской войны. В вихре братоубийственного противостояния	2	
		3.7. НРЭО. Урал в годы Первой мировой войны, Революции и Гражданской войны	2	
		3.8. Урок-практикум. Россия в годы военного коммунизма и гражданская война в России.	2	
		3.9. Общество в эпоху революционных потрясений. Революция и культура.	2	
		Количество часов по данной теме	18	
4	Ведущие державы Запада между мировыми войнами	4.1. Революционное движение в Европе и Азии после первой мировой войны	2	ОК 04
		4.2. Левые и правые в политической жизни Западной Европы в 1920-е гг.	2	ОК 05
		4.3. Урок-практикум. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и «Новый курс» Ф. Д. Рузвельта	2	Ок 06
		4.4. Тоталитаризм в Германии и Италии. Милитаристский режим в Японии.	2	
		4.5. Альтернатива фашизму: опыт Великобритании и Франции	2	
		Количество часов по данной теме	10	
5	Советский Союз в 1930-е гг.	5.1. Урок-практикум . СССР в годы НЭПа. Образование СССР.	2	ОК 04
		5.2. Индустриализация и коллективизация в 1930-е гг.	2	ОК 05
		5.3. Урок-практикум. Политическое развитие СССР в 1930 гг. Советское общество в 1920-	2	Ок 06

№ п/п	Наименование разделов	Наименование темы	Количество часов	Текущий контроль успеваемости
		1930-е гг.		
		5.4. Внешняя политика СССР в 1920-1930-е гг. Наука и культура в 1920-1930-е гг.	2	
		5.5. Урок-практикум. НРЭО. Урал в 1920-1930-е гг. «Большой террор» на Южном Урале.	2	
		Количество часов по данной теме	10	
6	Человечество во Второй мировой войне	6.1. Начальный период Второй мировой войны	2	ОК 04
		6.2. Трудный путь к победе. Создание ООН	2	ОК 05
		6.3. Урок-практикум. Итоги и уроки Второй мировой войны.	2	Ок 06
		Количество часов по данной теме	6	
7	Советский союз в годы военных испытаний	7.1. СССР накануне Великой Отечественной войны	1	ОК 04 ОК 05 Ок 06
		Итого за семестр	51	
II семестр				

№ п/п	Наименование разделов	Наименование темы	Количество часов	Текущий контроль успеваемости
		7.2. Начальный этап Великой Отечественной войны (лето-осень 1941 г.). Битва за Москву и оборона Ленинграда	2	ОК 04 ОК 05 Ок 06
		7.3. Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Война и общество. Во вражеском тылу	2	
		7.4. Культура и наука в годы войны.	2	
		7.5. Победа СССР в Великой Отечественной войне: итоги и уроки	2	
		7.6. СССР и вопросы послевоенного мирового устройства.	2	
		7.7. Урок-практикум. НРЭО. Великая Отечественная война и наш край – Урал	2	
		Количество часов по данной теме	12	
8	Мировое развитие и международные отношения в годы «холодной войны»	8.1. Истоки «холодной войны» и создание военно-политических блоков. Крушение колониализма, локальные конфликты и международная безопасность	2	ОК 04 ОК 05 Ок 06
		8.2. Партнерство и соперничество сверхдержав. Кризис политики «холодной войны»	2	
		Количество часов по данной теме	4	
9	СССР в 1945-1991 гг.	9.1. Советский союз в 1945-1953 гг. Внешняя политика СССР в 1946-1953 гг.	2	ОК 04
		9.2. Урок-практикум. Апогей сталинизма	2	ОК 05

№ п/п	Наименование разделов	Наименование темы	Количество часов	Текущий контроль успеваемости
		9.3. НРЭО. Урал в послевоенные годы и в период хрущевской оттепели	2	Ок 06
		9.4. Политическое и экономическое развитие СССР в 1953–1963 гг. Культура и духовная жизнь в СССР в конце 1940-х – середине 1960-х гг.	2	
		Урок-практикум. Внешняя политика СССР в 1945-1964 гг.	2	
		9.5. Брежневская эпоха: достижения и проблемы. Духовная жизнь советского общества в 1970-е – начале 1980-х гг.	2	
		9.6. Урок-практикум. Советское общество времён «оттепели» и «развитого социализма». Внешняя политика: от разрядки к новому витку конфронтации	2	
		9.7. Перестройка и кризис советской политической системы. Социально-экономическое развитие СССР в 1985–1991 гг. «Новое мышление» и внешняя политика СССР. Кризис и распад СССР	2	
		9.8. Урок-практикум. Мировая культура во второй половине XX века	2	
		9.9. НРЭО. Урал в 1970–1980 е гг.	2	
		Количество часов по данной теме	20	
10	Мир во второй половине XX – начале XXI в.	10.1. Становление социально ориентированной рыночной экономики в странах Западной Европы. Становление социально ориентированной рыночной экономики в США	2	ОК 04 ОК 05
		10.2. Страны Запада на завершающем этапе индустриального общества. Неоконсервативный	2	

№ п/п	Наименование разделов	Наименование темы	Количество часов	Текущий контроль успеваемости
		поворот и возникновение информационного общества		Ок 06
		10.3. Урок-практикум. Восточная Европа: долгий путь к демократии. Развитие государств на постсоветском пространстве	2	
		10.4. Интеграционные процессы в Западной Европе и Северной Америке. Развитие государств на постсоветском пространстве	2	
		Количество часов по данной теме	8	
11	Пути модернизации в Азии, Африке и Латинской Америке	11.1. Япония и новые индустриальные страны. Китай на пути модернизации и реформирования	2	ОК 04 ОК 05 Ок 06
		11.2. Индия во второй половине XX – начале XXI в. Исламский мир: единство и многообразие	2	
		Количество часов по данной теме	4	
12	Наука и культура в XX-XXI вв.	12.1. Урок-практикум. Научно-технический прогресс и общественно-политическая мысль. Основные направления в искусстве и массовая культура	2	ОК 04 ОК 05 Ок 06
		12.2. Основные проблемы развития современного общества	2	
		Количество часов по данной теме	4	
13	Российская	13.1. Начало рыночных реформ в России в 1992 г. Политико-конституционный кризис 1993	2	ОК 04

№ п/п	Наименование разделов	Наименование темы	Количество часов	Текущий контроль успеваемости
	Федерация в 1991-2016 гг.	г. Новая Конституция России		ОК 05
		13.2. Урок-практикум. Политика и экономика России в 1993-1995 гг. Национальные и социальные проблемы 1990-х гг. Второе президентство Б.Н. Ельцина. 1996-1999 гг.	2	Ок 06
		13.3. Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг.	2	
		13.4. Урок-практикум. Преобразования в России в 1990-е гг.	2	
		13.5. Урок-практикум. Мир, Россия и Урал во второй половине XX в.	2	
		13.6. Политическое развитие России в 2000-2016 гг. Экономика России в 2000–2016 гг. Социально-экономическое развитие России в 2000-2016 гг.	2	
		13.7. Внешняя политика России в начале XXI века. Образование, наука и культура России в конце XX – начале XXI в.	2	
		Количество часов по данной теме	14	
		Итого часов в семестр	66	
		Всего часов за год	117	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Кабинет истории № 221	Компьютер Монитор Телевизор учебный класс (15 парт)
-----------------------	--

4.2 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация образовательного процесса по данной дисциплине обеспечивается педагогическими работниками техникума, квалификация которых соответствует требованиям, закрепленным в «Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих».

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

4.3. Информационное обеспечение образовательного процесса

Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Источники, приведенные ниже, имеются в библиотеке техникума на бумажных носителях, в электронном виде и в электронно-библиотечных системах (ЭБС): «Лань» и др., к которым имеется подписка на текущий учебный год. В случае временного перевода обучающихся на дистанционное обучение с применением электронных учебных изданий по дисциплинам (модулям) техникум обеспечивает возможность доступа к ресурсам электронно-библиотечной системы (электронной библиотеке) для каждого обучающегося.

Основная литература:

1. Всеобщая история 10 класс под редакцией В.И. Уколова А.В. Ревякина
Рекомендовано Министерством просвещения Российской Федерации

Москва «Просвещения» 2020;

2. Всеобщая история 11 класс под редакцией А.А. Улуяна Е.Ю. Сергеева
Допущено Министерством просвещения Российской Федерации

Москва «Просвещения» 2021.

Дополнительная литература:

1. История России в 2 частях под редакцией М.В. Худякова
Рекомендовано УМО Среднего профессионального образования в качестве учебника для
студентов СПО

Москва Юрайт 2020.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения: – ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; – выявлять взаимосвязь отечественных,	Текущий контроль: оценивание практических, самостоятельных и проверочных работ, сообщений, рефератов,

<p>региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); – сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI в.; – основные процессы (интеграционные, поликультурные миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; – назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; – роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; – содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения. 	<p>презентаций.</p> <p>Промежуточный контроль:</p> <p>контрольные работы, тестирование, защита проектов.</p> <p>Итоговый контроль:</p> <p>зачет.</p>
---	--

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Челябинский радиотехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУДБ 06. АСТРОНОМИЯ

Базовый уровень

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ

для подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
электронных приборов и устройств**

Квалификация – специалист по электронным приборам и устройствам

2021

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АСТРОНОМИЯ»

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
« АСТРОНОМИЯ»

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ « АСТРОНОМИЯ»

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«АСТРОНОМИЯ»

28. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

29. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Астрономия»

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с:

- требованиями Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273;
- приказом Минобрнауки России от 17.05.2012г. № 413 (ред. от 29.06.2017) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России от 07.06.2012 № 24480);
- примерной основной образовательной программой среднего общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию/протокол от 28.06.2016 № 2/16 – з);
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» № 254 от 20.05.2020 г.;
- постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении СанПиН 2.4.2.282110 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» № 189 от 29.12.2010 г.;
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. N 1563 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный N 44973) об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.16. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств;
- приказом Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747 "О внесении изменений в Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.01.2021 N 62178);
- приказом Минпросвещения России от 20.11.2020 N 655 "О внесении изменения в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 августа 2020 г. № 442 (Зарегистрировано в Минюсте России 16. 12 2020 г. № 61494);
- приказом Минпросвещения России от 11.12.2020 N 712

"О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся" (Зарегистрировано в Минюсте России 25.12.2020 N 61828);

– локальными актами ГБПОУ «Челябинский радиотехнический техникум» и является составной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования специальности 11.02.16. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств, квалификация – специалист по электронным приборам и устройствам государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Челябинский радиотехнический техникум» (далее – ГБПОУ «ЧРТ»).

В Челябинском радиотехническом техникуме учебная дисциплина «Астрономия» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования ППССЗ.

Программа учебного предмета «Астрономия» направлена на формирование представлений о строении солнечной системы, об эволюции звезд и Вселенной, представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшего научно-технического развития.

Целью реализации основной образовательной программы среднего общего образования по предмету «Астрономия» является освоение содержания предмета

«Астрономия» и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО.

Главными задачами реализации программы являются:

-формирование представлений о единстве физических законов, действующих на Земле и в безграничной Вселенной, о непрерывно происходящей эволюции нашей планеты, всех космических тел и их систем, а также самой Вселенной.

Астрономия в школе всегда рассматривалась как курс, который, завершая физико-математическое образование выпускников средней школы, знакомит их с современными представлениями о строении и эволюции Вселенной и способствует формированию научного мировоззрения.

Программа учебного предмета «Астрономия» направлена на формирование у обучающихся функциональной грамотности и метапредметных умений через выполнение исследовательской и практической деятельности.

В системе естественно-научного образования астрономия как учебный предмет занимает важное место в формировании научного мировоззрения и ознакомления обучающихся с методами научного познания окружающего мира, а также с физическими

основами современного производства и бытового технического окружения человека; в формировании собственной позиции по отношению к физической информации, полученной из разных источников.

Учебная дисциплина «Астрономия» входит в обязательную часть учебного плана, изучается на уровне среднего общего образования на базовом уровне. На изучение учебного предмета «Астрономия» на уровне среднего общего образования отводится 44 часа.

Рабочая программа дисциплины или ее часть по решению администрации ГБПОУ «Челябинский радиотехнический техникум» может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с порядком, определенным образовательной организацией самостоятельно и разработанным на основании Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 сентября 2017 г., регистрационный № 48226).

При организации процесса обучения в рамках данной программы предполагается применение следующих педагогических технологий обучения:

- технологию уровневой дифференциации;
- технологию обучения в сотрудничестве;
- ИКТ-технологии;
- технологии проектной деятельности.

Текущая и промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся в ГБПОУ «ЧРТ».

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Астрономия»

1.1. Планируемые личностные результаты освоения учебной дисциплины «Астрономия»

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания, и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);
- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;
- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:

- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;
- признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав, и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность; мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации; готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;
- готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью

других людей, умение оказывать первую помощь;

- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);

- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;

- 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;

- экологическая культура, бережные отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; эстетические отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

- положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:

- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности, осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;

- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;

- готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:

- физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

1.2. Планируемые метапредметные результаты освоения учебного предмета «Астрономия»

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

1. Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

2. Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять

развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

3. Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.); координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

1.2.3. Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета

«Астрономия»

В результате изучения учебного предмета «Астрономия»

Обучающийся на базовом уровне научится:

- воспроизводить сведения из истории развития астрономии, её связи с физикой и математикой;

- использовать полученные ранее знания для объяснения устройства и принципа действия телескопа.
- объяснять необходимость введения високосных лет и нового календарного стиля;
- объяснять наблюдаемые невооружённым глазом движения звёзд и Солнца на различных географических широтах, движение и фазы Луны, причины затмений Луны и Солнца;
- применять звёздную карту для поиска на небе определённых созвездий и звёзд. воспроизводить исторические сведения о становлении и развитии гелиоцентрической системы мира;
- вычислять расстояние до планет по горизонтальному параллаксу, а их размеры – по угловым размерам и расстоянию;
- формулировать законы Кеплера; описывать особенности движения тел Солнечной системы под действием сил тяготения по орбитам с различным эксцентриситетом;
- объяснять причины приливов и отливов на Земле и возмущений в движении тел Солнечной системы;
- формулировать и обосновывать основные положения современной гипотезы о формировании всех тел Солнечной системы из единого газопылевого облака;
- определять и различать понятия (Солнечная система, планета, её спутники, планеты земной группы, планеты - гиганты, кольца планет, малые тела, астероиды, планеты– карлики, кометы, метеороиды, метеоры, болиды, метеориты);
 - описывать природу Луны и объяснять причины её отличия от Земли;
- объяснять механизм парникового эффекта и его значение для формирования и сохранения уникальной природы Земли;
- характеризовать природу малых тел Солнечной системы и объяснять причины их значительных различий;
 - описывать явления метеора и болида;
- объяснять сущность астероидно–кометной опасности, возможности и способы её предотвращения.
- определять и различать понятия (звезда, модель звезды, светимость, парсек, световой год);
- характеризовать физическое состояние вещества Солнца и звёзд и источники их энергии;
- описывать внутреннее строение Солнца и способы передачи энергии из центра к поверхности;
 - описывать наблюдаемые проявления солнечной активности и их влияние на Землю;
- объяснять смысл понятий (космология, Вселенная, модель Вселенной, Большой взрыв, реликтовое излучение);

- характеризовать основные параметры Галактики (размеры, состав, структура, кинематика);
- распознавать типы галактик (спиральные, эллиптические, неправильные);
- сравнивать выводы А. Эйнштейна и А. А. Фридмана относительно модели Вселенной;
- формулировать закон Хаббла;
- интерпретировать обнаружение реликтового излучения как свидетельство в пользу гипотезы горячей Вселенной;
- классифицировать основные периоды эволюции Вселенной с момента начала её расширения
 - Большого взрыва;
- систематизировать знания о методах исследования и современном состоянии проблемы существования жизни во Вселенной.

Обучающийся на базовом уровне получит возможность научиться:

- определять массы планет на основе третьего (уточнённого) закона Кеплера;
- характеризовать особенности движения и манёвров космических аппаратов для исследования тел Солнечной системы;
- перечислять существенные различия природы двух групп планет и объяснять причинных возникновения;
- проводить сравнения Меркурия, Венеры и Марса с Землёй по рельефу поверхности и составу атмосферы, указывать следы эволюционных изменений природы этих планет;
 - описывать характерные особенности природы планет–гигантов, их спутников и колец;
- объяснять процессы, которые происходят при движении тел, влетающих в атмосферу планеты с космической скоростью;
 - описывать последствия падения на Землю крупных метеоритов;
 - объяснять механизм возникновения на Солнце грануляции и пятен;
 - вычислять расстояние до звёзд по годичному параллаксу;
- называть основные отличительные особенности различных последовательностей на диаграмме "спектр-светимость";
 - сравнивать модели различных типов звёзд с моделью Солнца;
 - объяснять причины изменения светимости переменных звёзд;
 - описывать механизм вспышек новых и сверхновых звёзд;
 - оценивать время существования звезд в зависимости от их массы;
 - описывать этапы формирования и эволюции звезды;
- характеризовать физические особенности объектов, возникающих на конечной стадии эволюции звёзд: белых карликов, нейтронных звёзд, чёрных дыр;
- определять расстояние до звёздных скоплений и галактик по цефеидам на основе зависимости «период - светимость»;

- обосновывать справедливость модели Фридмана результатами наблюдений «красного смещения» в спектрах галактик;
- определять расстояние до галактик на основе закона Хаббла; по светимости сверхновых;
- оценивать возраст Вселенной на основе постоянной Хаббла;
- интерпретировать современные данные об ускорении расширения Вселенной как результата действия антитяготения, «тёмной энергии»- вида материи, природа которой ещё неизвестна.

1.4. В соответствии со стандартом ФГОССПО обучающийся, освоивший учебную дисциплину, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>

		<p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	<p>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК 03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p>

		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-	Умения: описывать значимость своей специальности

	патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности

	<p>профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	<p>Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
ОК 10	<p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АСТРОНОМИЯ»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы для технологического профиля

Вид учебной работы	Объём часов
Объём образовательной нагрузки	44
Учебных занятий (всего)	44
Теоретическое обучение	44
Промежуточная аттестация в форме	зачета

2.2. Содержание учебной дисциплины «Астрономия»

Программа учебного предмета «Астрономия» направлена на формирование представлений о строении солнечной системы, об эволюции звезд и Вселенной, представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшего научно-технического развития.

Базовый уровень

Астрономия, её значение и связь с другими науками

Астрономия, её связь с другими науками. Структура и масштабы Вселенной. Особенности астрономических методов исследования. Телескопы и радиотелескопы. Всеволновая астрономия. Роль астрономии в развитии цивилизации. Эволюция взглядов человека на Вселенную. Особенности методов познания в астрономии. История развития отечественной космонавтики. Первый искусственный спутник Земли, полет Ю.А. Гагарина. Достижения современной космонавтики.

Практические основы астрономии

Небесная сфера. Особые точки небесной сферы. Небесные координаты Звёзды и созвездия. Звёздные карты, глобусы и атласы, использование компьютерных приложений для отображения звездного неба. Видимое движение звёзд на различных географических широтах. Связь видимого расположения объектов на небе и географических координат наблюдателя. Кульминация светил. Видимое годичное движение Солнца. Эклиптика. Движение и фазы Луны. Затмения Солнца и Луны. Время и календарь. Практическое применение астрономических исследований.

Строение Солнечной системы

Развитие представлений о строении мира. Геоцентрическая система мира. Становление гелиоцентрической системы мира. Структура и масштабы Солнечной системы. Конфигурации планет и условия их видимости. Синодический и сидерический (звёздный) периоды обращения планет. Законы Кеплера. Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе.

Горизонтальный параллакс. Движение небесных тел под действия сил тяготения.

Небесная механика. Законы Кеплера. Определение массы небесных тел. Движение искусственных спутников Земли и космических аппаратов в Солнечной системе.

Природа тел Солнечной системы

Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение. Земля и Луна – двойная планета. Исследование Луны космическими аппаратами. Пилотируемые полёты на Луну. Планеты земной группы. Природа Меркурия, Венеры и Марса. Планеты – гиганты, их спутники и кольца. Малые тела Солнечной системы: астероиды, планеты-

карлики, кометы, метеориты, метеоры, болиды и метеориты. Астероидная опасность.

Солнце и звёзды

Излучение и температура Солнца. Состав и строение Солнца. Источник его энергии. Атмосфера Солнца. Солнечная активность и её влияние на Землю. Звёзды – далёкие солнца. Годичный параллакс и расстояния до звёзд. Светимость, спектр, цвет и температура различных классов звёзд. Диаграмма «спектр - светимость». Массы и размеры звёзд. Модели звёзд. Переменные и нестационарные звёзды. Цефеиды – маяки Вселенной. Эволюция звёзд различной массы.

Строение и эволюция Вселенной

Наша Галактика. Её размеры и структура. Два типа населения Галактики. Межзвёздная среда: газ и пыль. Спиральные рукава. Ядро Галактики. Области звездообразования. Вращение Галактики. Проблема «скрытой массы». Разнообразие мира галактик. Квазары. Скопления и сверхскопления галактик. Основы современной космологии. Электромагнитное излучение, космические лучи и гравитационные волны как источник информации о природе и свойствах небесных тел. Спектральный анализ.

«Красное смещение» (эффект Доплера) и закон Хаббла. Закон смещения Вина. Закон Стефана – Больцмана. Нестационарная Вселенная А.А.Фридмана. Большой взрыв. Реликтовое излучение. Ускорение расширения Вселенной. «Тёмная энергия» и антитяготение.

Жизнь и разум во Вселенной

Проблема существования жизни на Земле. Условия, необходимые для развития жизни. Поиски жизни на планетах Солнечной системы. Сложные органические соединения в космосе. Современные возможности космонавтики и радиоастрономии для связи другими цивилизациями. История развития отечественной космонавтики. Первый искусственный спутник Земли, полет Ю.А. Гагарина. Достижения современной космонавтики. Планетные системы у других звёзд. Человечество заявляет о своём существовании.

3. Тематическое планирование по учебной дисциплине «Астрономия»

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов	Формируемые компетенции
1. Астрономия ее назначение и связь с другими науками		4	
1.1.	Астрономия, её связь с другими науками. Структура и масштабы Вселенной. Особенности астрономических методов исследования. Телескопы и радиотелескопы. Всеволновая астрономия. Роль астрономии в развитии цивилизации. Эволюция взглядов человека на Вселенную. Особенности методов познания в астрономии.	2	ОК1-ОК 11
1.2	История развития отечественной космонавтики. Первый искусственный спутник Земли, полет Ю.А. Гагарина. Достижения современной космонавтики.	2	ОК1-ОК 11
2. Практические основы астрономии		8	
2.1.	Небесная сфера. Особые точки небесной сферы. Небесные координаты Звёзды и созвездия. Звёздные карты, глобусы и атласы, использование компьютерных приложений для отображения звездного неба.	2	ОК1-ОК 11
2.2.	Видимое движение звёзд на различных географических широтах. Связь видимого расположения объектов на небе и географических координат наблюдателя. Кульминация светил.	2	ОК1-ОК 11
2.3	Видимое годичное движение Солнца. Эклиптика. Движение и фазы Луны. Затмения Солнца и Луны.	2	ОК1-ОК 11
2.4	Время и календарь. Практическое применение астрономических исследований.	2	ОК1-ОК 11

3. Строение Солнечной системы		6	
3.1	Развитие представлений о строении мира. Геоцентрическая система мира. Становление гелиоцентрической системы мира. Структура и масштабы Солнечной системы.	2	ОК1-ОК 11
3.2	Конфигурации планет и условия их видимости. Синодический и сидерический (звёздный) периоды обращения планет. Законы Кеплера.	2	ОК1-ОК 11
3.3.	Определение расстояний и размеров тел в Солнечной системе. Горизонтальный параллакс. Движение небесных тел под действия сил тяготения. Небесная механика. Законы Кеплера. Определение массы небесных тел. Движение искусственных спутников Земли и космических аппаратов в Солнечной системе.	2	ОК1-ОК 11
4. Природа тел солнечной системы		6	
4.1	Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение. Земля и Луна – двойная планета. Исследование Луны космическими аппаратами. Пилотируемые полёты на Луну.	2	ОК1-ОК 11
4.2.	Планеты земной группы. Природа Меркурия, Венеры и Марса. Планеты – гиганты, их спутники и кольца.	2	ОК1-ОК 11
4.3.	Малые тела Солнечной системы: астероиды, планеты-карлики, кометы, метеориты, метеоры, болиды и метеориты. Астероидная опасность.	2	ОК1-ОК 11
5. Солнце и звезды		8	
5.1	Излучение и температура Солнца. Состав и строение Солнца. Источник его энергии. Атмосфера Солнца. Солнечная активность и её влияние на Землю.	2	ОК1-ОК 11
5.2.	Звёзды – далёкие солнца. Годичный параллакс и расстояния до звёзд. Светимость, спектр, цвет и температура различных классов звёзд. Диаграмма «спектр - светимость». Массы и размеры звёзд. Модели звёзд.	2	ОК1-ОК 11

5.3.	Переменные и нестационарные звёзды. Цефеиды – маяки Вселенной.	2	OK1-OK 11
5.4.	Эволюция звёзд различной массы.	2	OK1-OK 11
6. Строение и эволюция Вселенной		8	
6.1	Наша Галактика. Её размеры и структура. Два типа населения Галактики. Межзвёздная среда: газ и пыль. Спиральные рукава. Ядро Галактики. Области звездообразования. Вращение Галактики. Проблема «скрытой массы».	2	OK1-OK 11
6.2.	Разнообразие мира галактик. Квазары. Скопления и сверхскопления галактик.	2	OK1-OK 11
6.3.	Основы современной космологии. Электромагнитное излучение, космические лучи и гравитационные волны как источник информации о природе и свойствах небесных тел. Спектральный анализ.	2	OK1-OK 11
6.4.	«Красное смещение» (эффект Доплера) и закон Хаббла. Закон смещения Вина. Закон Стефана – Больцмана. Нестационарная Вселенная А.А.Фридмана. Большой взрыв. Реликтовое излучение. Ускорение расширения Вселенной. «Тёмная энергия» и антигравитация.	2	OK1-OK 11
7. Жизнь и разум во Вселенной		4	
7.1	Проблема существования жизни на Земле. Условия, необходимые для развития жизни. Поиски жизни на планетах Солнечной системы. Сложные органические соединения в космосе.	2	OK1-OK 11

7.2	Современные возможности космонавтики и радиоастрономии для связи другими цивилизациями. История развития отечественной космонавтики. Первый искусственный спутник Земли, полет Ю.А. Гагарина. Достижения современной космонавтики. Планетные системы у других звёзд. Человечество заявляет о своём существовании.	2	ОК1-ОК 11
	Итого:	44	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Кабинет Физики и астрономии № 312	1Компьютер 1Монитор 1Телевизор учебный класс (15парт)
-----------------------------------	--

4.2 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация образовательного процесса по данной дисциплине обеспечивается педагогическими работниками техникума, квалификация которых соответствует требованиям, закрепленным в «Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих».

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

4.3. Информационное обеспечение образовательного процесса

Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Источники, приведенные ниже, имеются в библиотеке техникума на бумажных носителях, в электронном виде и в электронно-библиотечных системах (ЭБС): «Лань» и др., к которым имеется подписка на текущий учебный год. В случае временного перевода обучающихся на дистанционное обучение с применением электронных учебных изданий по дисциплинам (модулям) техникум обеспечивает возможность доступа к ресурсам электронно-библиотечной системы (электронной библиотеке) для каждого обучающегося.

Основная литература:

1. Астрономия. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных организаций: базовый уровень/ В.М. Чаругин. – 5-е издание – М.:Просвещение, 2021. – 144 с.: ил. - (Сферы).

Дополнительная литература:

1. Астрономия : учебник для студ. учреждений СПО. Под ред. Т.С. Фещенко. - М.: Издательский центр «Академия», 2018

Интернет-ресурсы:

1. www.globalteka.ru (Глобалтека. Глобальная библиотека научных ресурсов).
2. [bookitut.ru](http://bookitut.ru/Kurs-obshhej-astronomii.html) Kurs-obshhej-astronomii.html ([Инфо Физ мой мир](#))
3. <http://www.myastronomy.ru> ([Моя астрономия](#))
4. <http://www.astronews.ru> (Новости космоса, астрономии и космонавтики)

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Уровень освоения обучающимися содержания дисциплины «Астрономия» оценивается путем использования различных типов, видов и форм **контроля**:

Типы: педагогический, взаимоконтроль, самоконтроль.

Виды:- текущий (на уроках проверки знаний и умений с целью выявления уровня освоения небольших дидактических единиц),

- обобщающий (по итогам изучения тем)

- итоговый (по завершению изучения всего курса астрономии).

Формы: зачеты, проверочные работы, устный опрос, заполнение сравнительных и обобщающих таблиц и т.д.

Инструментарий: тесты, кроссворды и т.д.

Результаты освоения учебной дисциплины	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Личностные результаты	
<ul style="list-style-type: none"> • формирование умения управлять своей познавательной деятельностью, ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию, а также осознанному построению индивидуальной образовательной деятельности на основе устойчивых познавательных интересов; • формирование познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с книгами и техническими средствами информационных технологий; • формирование убежденности в возможности познания законов природы и их использования на благо развития человеческой цивилизации; • формирование умения находить адекватные способы поведения, взаимодействия и сотрудничества в процессе учебной и внеучебной деятельности, проявлять уважительное отношение к мнению оппонента в ходе обсуждения спорных проблем науки. <p>- для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся:</p> <ul style="list-style-type: none"> • способность к социальной адаптации и 	<p><i>Устный опрос</i> <i>Подготовка сообщений</i> <i>Индивидуальное собеседование</i></p>

<p>интеграции в обществе, в том числе при реализации возможностей коммуникации на основе социальной речи (включая устную коммуникацию), а также при желании, коммуникации на основе жестовой речи с лицами, имеющими нарушения слуха.</p>	
<p>Метапредметные результаты</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • находить проблему исследования, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, предлагать альтернативные способы решения проблемы и выбирать из них наиболее эффективный, классифицировать объекты исследования, структурировать изучаемый материал, аргументировать свою позицию, формулировать выводы и заключения; • анализировать наблюдаемые явления и объяснять причины их возникновения; • на практике пользоваться основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, мысленного эксперимента, прогнозирования; • выполнять познавательные и практические задания, в том числе проектные; • извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации и интернет-ресурсы) и критически ее оценивать; • готовить сообщения и презентации с использованием материалов, полученных из Интернета и других источников. <p><i>- для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • владение навыками определения и исправления специфических ошибок (аграмматизмов) в письменной и устной речи. <p><i>- для обучающихся с расстройствами аутистического спектра:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • способность планировать, контролировать и оценивать собственные учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора; • овладение умением определять наиболее эффективные способы достижения результата при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора; • овладение умением выполнять действия по заданному алгоритму или образцу при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора; 	<p><i>Самостоятельные работы</i> <i>Подготовка сообщений</i> <i>Индивидуальное собеседование</i></p>

<ul style="list-style-type: none"> • овладение умением оценивать результат своей деятельности в соответствии с заданными эталонами при организующей помощи тьютора; • овладение умением адекватно реагировать в стандартной ситуации на успех и неудачу, конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха при организующей помощи тьютора; • овладение умением активного использования знаково-символических средств для представления информации об изучаемых объектах и процессах, различных схем решения учебных и практических задач при организующей помощи педагога-психолога и тьютора; • способность самостоятельно обратиться к педагогическому работнику (педагогу-психологу, социальному педагогу) в случае личных затруднений в решении какого-либо вопроса; • способность самостоятельно действовать в соответствии с заданными эталонами при поиске информации в различных источниках, критически оценивать и интерпретировать полученную информацию из различных источников. 	
<p><i>Предметные результаты</i></p>	
<ul style="list-style-type: none"> • сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звёзд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной; • понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; • владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой; • сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-практическом развитии; • осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области. 	<p><i>Зачеты</i> <i>Самостоятельные работы</i> <i>Подготовка сообщений</i> <i>Индивидуальное собеседование</i> <i>Контрольная работа</i></p>

Изучение курса астрономии завершается комплексным зачётом – ответ на вопросы.

<p>Предметные результаты</p>	<p>Основные показатели оценки</p>
-------------------------------------	--

	результатов
<ul style="list-style-type: none"> • смысл понятий: активность, астероид, астрология, астрономия, астрофизика, атмосфера, болид, возмущения, восход светила, вращение небесных тел, Вселенная, вспышка, Галактика, горизонт, гранулы, затмение, виды звезд, зодиак, календарь, космогония, космология, космонавтика, космос, кольца планет, кометы, кратер, кульминация, основные точки, линии и плоскости небесной сферы, магнитная буря, Метагалактика, метеор, метеорит, метеорное тело, дождь, поток, Млечный Путь, моря и материки на Луне, небесная механика, видимое реальное движение небесных тел и их систем, обсерватория, орбита, планета, полярное сияние, протуберанец, скопление, созвездия и их классификация, солнечная корона, солнцестояние, состав Солнечной системы, телескоп, терминатор, туманность, фазы Луны, фотосферные факелы, хромосфера, черная дыра, Эволюция, эклиптика, ядро; • определение физических величин: астрономическая единица, афелий, блеск звезды, возраст небесного тела, параллакс, парсек, период, перигелий, физические характеристики планет и звезд, их химический состав, звездная величина, радиант, радиус светила, космические расстояния, светимость, световой год, сжатие планет, синодический и сидерический период, солнечная активность, солнечная постоянная, спектр светящихся тел Солнечной системы; • смысл работ и формулировку законов: Аристотеля, Птолемея, Галилея, Коперника, Бруно, Ломоносова, Гершеля, Браге, Кеплера, Ньютона, Адамса, Галлея, Белопольского, Бредихина, Струве, Герцшпрунга-Рассела, Хаббла, Доплера, Фридмана, Эйнштейна; • использовать карту звездного неба для нахождения координат светила; • выражение результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы; • приведение примеров практического использования астрономических знаний о небесных телах и их системах; <p>решение задачи на применение изученных</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение решать качественные, экспериментальные, расчетные задачи различных типов и видов сложности; - умение решать исследовательские задач; - теоретические, практические, экспериментальные виды деятельности; - понимание гипотез и научных теорий; - поиск и обработка информации, включая использование электронных ресурсов; - компьютерная грамотность; - использование информационных ресурсов, работа с текстами; - применение знаний и понимание; - критическое отношение к информации. - знание теоретических основ курса астрономии: - явлений, - понятий, - законов, - теорий, - приборов и установок.

астрономических законов	
-------------------------	--

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Челябинский радиотехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУДБ 07. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Базовый уровень

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ

для подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
электронных приборов и устройств**

Квалификация – специалист по электронным приборам и устройствам

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
« ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА »
3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Физическая культура»

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с:

- требованиями Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273;
- приказом Минобрнауки России от 17.05.2012г. № 413 (ред. от 29.06.2017) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России от 07.06.2012 № 24480);
- примерной основной образовательной программой среднего общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию/протокол от 28.06.2016 № 2/16 – з);
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» № 254 от 20.05.2020 г.;
- постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении СанПиН 2.4.2.282110 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» № 189 от 29.12.2010 г.;
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. N 1563 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный N 44973) об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.16. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств;
- приказом Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747 "О внесении изменений в Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.01.2021 N 62178);
- приказом Минпросвещения России от 20.11.2020 N 655 "О внесении изменения в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 августа 2020 г. № 442 (Зарегистрировано в Минюсте России 16. 12 2020 г. № 61494);
- приказом Минпросвещения России от 11.12.2020 N 712 "О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся" (Зарегистрировано в Минюсте России 25.12.2020 N 61828);

– локальными актами ГБПОУ «Челябинский радиотехнический техникум»

и является составной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования специальности 11.02.16. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств, квалификация – специалист по электронным приборам и устройствам государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Челябинский радиотехнический техникум» (далее – ГБПОУ «ЧРТ»).

В Челябинском радиотехническом техникуме учебная дисциплина «Физическая культура» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования ППССЗ.

Общей целью образования в области физической культуры является формирование у обучающихся устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к своему здоровью, целостном развитии физических и психических качеств, творческом использовании средств физической культуры в организации здорового образа жизни. Освоение учебного предмета направлено на приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями.

Учебный предмет «Физическая культура» изучается на межпредметной основе практически со всеми предметными областями среднего общего образования.

Целью реализации программы является содействие всестороннему развитию личности посредством формирования его физической культуры.

Достижение цели физического воспитания обеспечивается решением следующих **основных задач:**

содействие гармоничному физическому развитию, выработку умений использовать физические упражнения, гигиенические процедуры и условия внешней среды для укрепления здоровья, противостояния стрессам;

формирование общественных и личностных представлений о престижности высокого уровня здоровья и разносторонней физиологической подготовленности;

дальнейшее развитие координационных и кондиционных (скоростно - силовых, скоростных, выносливости, силы и гибкости) способностей;

формирование знаний о закономерностях двигательной активности, спортивной тренировке, значении занятий физической культурой для будущей трудовой деятельности, выполнении функции отцовства и материнства, подготовку к службе в армии;

закрепление потребности к регулярным занятиям физическими упражнениями и избранным видом спорта;

формирование адекватной самооценки личности, нравственного самосознания,

мировоззрения, коллективизма, развитие целеустремлённости, уверенности, выдержки, самообладания.

Физическая культура - часть общей культуры общества, одна из сфер социальной деятельности, направленная на укрепление здоровья, развитие физических способностей человека и использование их в соответствии с потребностями общественной практики. Это особая и самостоятельная область культуры. Она возникла и развилась одновременно с общей культурой человека. Физическую культуру можно рассматривать как специфическую реакцию на потребности общества в двигательной активности и способ удовлетворения этих потребностей.

Занятия физическими упражнениями имеют огромное воспитательное значение -- способствуют укреплению дисциплины, повышению чувства ответственности, развитию настойчивости в достижении поставленной цели. Это в одинаковой степени касается всех занимающихся, независимо от их возраста, социального положения, профессии.

Раскрытие потенциальных возможностей человека способствует формированию таких личностных качеств человека, как уверенность в себе, решительность, смелость, желание и реальная возможность преодолеть трудности. Критерием такого развития применительно к трудовым актам является его соответствие тем требованиям производства, которые предъявляются к физической деятельности человека. Можно считать, что физические способности развиваются, если человек становится более универсальным с точки зрения расширения двигательной жизнедеятельности и возможности эффективного проявления им предметных операций в производстве. Физическая культура занимает в этом процессе ведущее место.

Учебный предмет «Физическая культура» входит в обязательную часть учебного плана, изучается на уровне среднего общего образования на базовом уровне. На изучение учебного предмета «Физическая культура» на уровне среднего общего образования выделяется 117 часов.

Рабочая программа дисциплины или ее часть по решению администрации ГБПОУ «Челябинский радиотехнический техникум» может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с порядком, определенным образовательной организацией самостоятельно и разработанным на основании Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 сентября 2017 г., регистрационный № 48226).

При организации процесса обучения в рамках данной программы предполагается

применение следующих педагогических технологий обучения:

- здоровьесберегающие;
- ИКТ
- тестовые и т.д.

Внеурочная деятельность по предмету предусматривается в форме реализации подготовки к олимпиаде по физической культуре, участие в спортивных городских соревнованиях и т.д.

Текущая и промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся в ГБПОУ «ЧРТ».

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Физическая культура»

1.1. Планируемые личностные результаты освоения учебного предмета «Физическая культура»

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессесамостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания, и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);
- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;
- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов

проживающих в Российской Федерации.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:

- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;

- признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав, и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая политическая грамотность;

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации; готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;

- приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;

- готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;

- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям.

том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;

- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);

- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;

- 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;

- экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

- положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:

- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности, осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации

собственных жизненных планов;

- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;

- готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:

- физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

1.2. Планируемые метапредметные результаты освоения учебного предмета

«Физическая культура»

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета

«Физическая культура» представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

1. Регулятивные универсальные учебные действия Выпускник научится:

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

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

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

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

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

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

- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

2. Познавательные универсальные учебные действия Выпускник научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

3. Коммуникативные универсальные учебные действия Выпускник научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.); координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных(устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

1.3. Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета «Физическая культура»

В результате изучения учебного предмета «Физическая культура» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

- определять влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;
- знать способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;
- знать правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями общей, профессионально-прикладной и оздоровительно-корректирующей направленности;
- характеризовать индивидуальные особенности физического и психического развития;
- характеризовать основные формы организации занятий физической культурой, определять их целевое назначение и знать особенности проведения;
- составлять и выполнять индивидуально ориентированные комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры;
- выполнять комплексы упражнений традиционных и современных оздоровительных систем физического воспитания;
- выполнять технические действия и тактические приемы базовых видов спорта, применять их в игровой и соревновательной деятельности;
- практически использовать приемы самомассажа и релаксации; практически использовать приемы защиты и самообороны;
- составлять и проводить комплексы физических упражнений различной направленности;
- определять уровни индивидуального физического развития и развития физических качеств;
- проводить мероприятия по профилактике травматизма во время занятий физическими упражнениями;
- владеть техникой выполнения тестовых испытаний Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- самостоятельно организовывать и осуществлять физкультурную деятельность для проведения индивидуального, коллективного и семейного досуга;
- выполнять требования физической и спортивной подготовки, определяемые вступительными экзаменами в профильные учреждения профессионального образования;
- проводить мероприятия по коррекции индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств

результатам мониторинга;

- выполнять технические приемы и тактические действия национальных видов спорта;
- выполнять нормативные требования испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);
- осуществлять судейство в избранном виде спорта;
- составлять и выполнять комплексы специальной физической подготовки.

1.4. В соответствии со стандартом ФГОССПО обучающийся, освоивший учебную дисциплину, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p>

		Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: описывать значимость своей специальности
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения

ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<p>Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности</p> <p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Использовать информационные технологии профессиональной деятельности	<p>Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<p>Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p>

		Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы для технологического профиля

Вид учебной работы	Объём часов
Объём образовательной нагрузки	117
Учебных занятий (всего)	117
Промежуточная аттестация в форме	зачета

2.2. Содержание учебной дисциплины «Физическая культура»

Учебный предмет «Физическая культура» изучается на межпредметной основе практически со всеми предметными областями среднего общего образования.

Базовый уровень

Физическая культура и здоровый образ жизни

Современные оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни, сохранении творческой активности и долголетия, предупреждении профессиональных заболеваний и вредных привычек, поддержании репродуктивной функции.

Оздоровительные мероприятия по восстановлению организма и повышению работоспособности: гимнастика при занятиях умственной и физической деятельностью; сеансы аутотренинга, релаксации и самомассажа, банные процедуры.

Система индивидуальных занятий оздоровительной и тренировочной направленности, основы методики их организации и проведения, контроль и оценка эффективности занятий.

Особенности соревновательной деятельности в массовых видах спорта; правила организации и проведения соревнований, обеспечение безопасности, *судейство*.

Формы организации занятий физической культурой.

Государственные требования к уровню физической подготовленности населения при выполнении нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса

«Готов к труду и обороне» (ГТО).

Современное состояние физической культуры и спорта в России.

Основы законодательства Российской Федерации в области физической культуры, спорта, туризма, охраны здоровья.

Физкультурно-оздоровительная деятельность

Оздоровительные системы физического воспитания.

Современные фитнес-программы, направленные на достижение и поддержание оптимального качества жизни, решение задач формирования жизненно необходимых и спортивно ориентированных двигательных навыков и умений.

Индивидуально ориентированные здоровьесберегающие технологии: гимнастика при умственной и физической деятельности; комплексы упражнений адаптивной физической культуры; оздоровительная ходьба и бег.

Физическое совершенствование

Совершенствование техники упражнений базовых видов спорта: акробатические и гимнастические комбинации (на спортивных снарядах); бег на короткие, средние и длинные дистанции; прыжки в длину и высоту с разбега; метание гранаты; передвижение на лыжах; плавание; технические приемы и командно-тактические действия в командных (игровых) видах

Спортивные единоборства: технико-тактические действия самообороны; приемы страховки и само страховки.

Прикладная физическая подготовка: полосы препятствий; кросс по пересеченной местности с элементами спортивного ориентирования

3. Тематическое планирование по учебной дисциплине «Физическая культура»

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов	Формируемые компетенции
1	Легкая атлетика	14	
1.1	Техника безопасности на уроках физической культуры. Современные оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни. Специально-беговые упражнения. Силовые упражнения. Развитие выносливости - гладкий бег. Специально-беговые упражнения. Силовая подготовка.	2	ОК1-ОК 11
1.2	Техника спринтерского бега. Специально-беговые упражнения. Ускорения. Специально-беговые упражнения. Спринт – 100м.	2	ОК1-ОК 11
1.3	Техника бега на средние дистанции. Дистанции 300-500м. Сохранение творческой активности и долголетия, предупреждение профессиональных заболеваний и вредных привычек, поддержание репродуктивной функции. Развитие выносливости – гладкий бег. Игра.	2	ОК1-ОК 11
1.4	Техника бега на длинные дистанции. Бег 1000м Развитие выносливости – гладкий бег. Метание гранаты на дальность.	2	ОК1-ОК 11
1.5	Формы организации занятий физической культурой. Метание малого мяча на дальность. Спортивные игры. Развитие выносливости, дистанция 2000м.	2	ОК1-ОК 11
1.6	Развитие скоростно-силовой выносливости. Встречная эстафета. Прыжок в длину с места. Спортивная игра.	2	ОК1-ОК 11
1.7	Оздоровительные мероприятия по восстановлению организма и повышению работоспособности: гимнастика при занятиях умственной и физической деятельностью; сеансы аутотренинга, релаксации и самомассажа. Развитие координационных способностей. Челночный бег 3х10м.	2	ОК1-ОК 11
2	Спортивные игры	10	

2.1	Техника безопасности на уроках спортивных игр. Система индивидуальных занятий оздоровительной и тренировочной направленности, методика организации и проведения. Техника ведение и передачи баскетбольного мяча. Встречная эстафета с баскетбольным мячом. Ведение мяча с изменением направления и скорости, передачи в движении, бросок в кольцо.	2	ОК1-ОК 11
2.2	Техника ведения, передачи, броски в кольцо в движении, остановка в два шага. Игра по правилам. Ведение, обводка, челночный бег с мячом. Игра по правилам.	2	ОК1-ОК 11
2.3	Контроль и оценка эффективности самостоятельных занятий. Атака на кольцо, остановка в два шага. Игра по правилам.	2	ОК1-ОК 11
2.4	Защита в нападении. Трех очковая зона. Игра по правилам баскетбола. Атака и защита. Техника бросков. Игра в парах и тройках.	2	ОК1-ОК 11
2.5	Технико-тактические действия в защите и нападении. Игра по правилам.	2	ОК1-ОК 11
3	Гимнастика	10	
3.1	Техника безопасности на уроках гимнастики. Современные фитнес-программы, направленные на достижение и поддержание оптимального качества жизни, решение задач формирования жизненно необходимых и спортивно ориентированных двигательных навыков и умений. Развитие гибкости. Элементы акробатики /кувырки, стойки, переворот боком.	2	ОК1-ОК 11
3.2	Физическое качество гибкость. Развитие гибкости. Тест на гибкость. Развитие гибкости. Акробатика. Силовая подготовка.	2	ОК1-ОК 11
3.3	Акробатика Развитие гибкости. Акробатика. Стойка на голове.	2	ОК1-ОК 11
3.4	Современные фитнес-программы, направленные на достижение и поддержание оптимального качества жизни. Фитнес - упражнения. Акробатика. Силовая подготовка.	2	ОК1-ОК 11

3.5	Развитие гибкости. Тест на гибкость. Акробатика. Силовая подготовка. Висы и упоры на перекладине. Подтягивание.	2	ОК1-ОК 11
4	Спортивные игры	8	
4.1	Техника безопасности на уроках спортивных игр. Ведение. Силовая подготовка. Техника ведение, передачи, броски в кольцо в движении. Баскетбол.	2	ОК1-ОК 11
4.2	Ведение мяча с изменением направления и скорости, броски в кольцо. Игра по правилам. Ведение, обводка, челночный бег с мячом. Игра по правилам.	2	ОК1-ОК 11
4.3	Техника выполнения бросков в кольцо с места и в движении. Игра по правилам. Особенности соревновательной деятельности в массовых видах спорта; правила организации и проведения соревнований. Силовая подготовка. Баскетбол.	2	ОК1-ОК 11
4.4	Эстафета с баскетбольным мячом. Силовая подготовка. Особенности соревновательной деятельности, безопасность, судейство. Специальная физическая подготовка. Спортивная игра по правилам.	2	ОК1-ОК 11
5	Общая физическая подготовка	9	
5.1	Техника безопасности на уроках общей физической подготовки. Оздоровительные системы физического воспитания. Развитие скоростно-силовой выносливости. Силовые упражнения – подтягивание, пресс.	2	ОК1-ОК 11
5.2	Развитие координационных способностей. Тестирование.	2	ОК1-ОК 11
5.3	Развитие скоростно-силовой выносливости. Отжимание в упоре – лежа. Упражнения на пресс.	2	ОК1-ОК 11
5.4	Развитие координационных способностей. Тестирование.	2	ОК1-ОК 11
5.5	Силовые упражнения – подтягивание, пресс.	1	ОК1-ОК 11

6	Лыжная подготовка	22	
6.1	Техника безопасности на уроках лыжной подготовки. Оздоровительные системы физического воспитания. Подбор лыжного инвентаря. Просмотр дистанции 3км.	2	ОК1-ОК 11
6.2	Техника попеременного двухшажного хода.	2	ОК1-ОК 11
6.3	Техника передвижения подъемов и спусков.	2	ОК1-ОК 11
6.4	Совершенствование техники классических лыжных ходов.	2	ОК1-ОК 11
6.5	Спуски, подъемы, повороты.	2	ОК1-ОК 11
6.6	Развитие выносливости. Чередование классических лыжных ходов.	2	ОК1-ОК 11
6.7	Совершенствование техники спуска и поворота переступанием.	2	ОК1-ОК 11
6.8	Прохождение дистанции на результат.	2	ОК1-ОК 11
6.9	Техника конькового хода. Развитие выносливости.	2	ОК1-ОК 11
6.10	Техника прохождения спусков с горы.	2	ОК1-ОК 11
6.11	Совершенствование техники конькового хода. Прохождение по дистанции.	2	ОК1-ОК 11
7	Гимнастика	10	
7.1	Техника безопасности на уроках гимнастики. Индивидуально ориентированные здоровьесберегающие технологии. Развитие гибкости. Элементы акробатики: кувырки, стойки, переворот боком.	2	ОК1-ОК 11

7.2	Гимнастика при умственной и физической деятельности. Физическое качество гибкость. Развитие гибкости. Тест на гибкость.	2	ОК1-ОК 11
7.3	Комплексы упражнений адаптивной физической культуры. Акробатика.	2	ОК1-ОК 11
7.4	Комплексы упражнений адаптивной физической культуры. Акробатика.	2	ОК1-ОК 11
7.5	Развитие гибкости. Тест на гибкость.	2	ОК1-ОК 11
8	Спортивные игры	16	ОК1-ОК 11
8.1	Техника безопасности на уроках спортивных игр. Ведение. Силовая подготовка.	2	ОК1-ОК 11
8.2	Техника ведения, передачи, броски в кольцо в движении. Баскетбол.	2	ОК1-ОК 11
8.3	Ведение мяча с изменением направления и скорости, броски в кольцо. Игра по правилам.	2	ОК1-ОК 11
8.4	Ведение, обводка, челночный бег с мячом. Игра по правилам.	2	ОК1-ОК 11
8.5	Техника выполнения бросков в кольцо с места и в движении. Игра по правилам.	2	ОК1-ОК 11
8.6	Комплексы упражнений адаптивной физической культуры; оздоровительная ходьба и бег. Силовая подготовка. Баскетбол.	2	ОК1-ОК 11
8.7	Эстафета с баскетбольным мячом. Силовая подготовка.	2	ОК1-ОК 11
8.8	Специальная физическая подготовка. Спортивная игра по правилам.	2	ОК1-ОК 11
9	Легкая атлетика	18	
9.1	Техника безопасности на уроках по легкой атлетике. Прикладная физическая подготовка: кросс,полоса препятствий.	2	ОК1-ОК 11

9.2	Развитие скоростно-силовой выносливости	2	ОК1-ОК 11
9.3	Силовые упражнения – подтягивание, пресс. Прыжки.	2	ОК1-ОК 11
9.4	Развитие координационных способностей. Челночный бег 3x10м.	2	ОК1-ОК 11
9.5	Техника спринтерского бега. Бег – 100м.	2	ОК1-ОК 11
9.6	Развитие скорости. Техника передачи эстафетной палочки. Круговая эстафета.	2	ОК1-ОК 11
9.7	Бега на дистанции 300-500. Метание м/мяча на дальность.	2	ОК1-ОК 11
9.8	Развитие выносливости. Метание м/мяча на дальность.	2	ОК1-ОК 11
9.9	Развитие выносливости /бег 2000м/. Спортивная игра. Зачет.	2	ОК1-ОК 11
	ИТОГО	117	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: спортивный комплекс (спортивный зал, открытый стадион), тренажерный зал общефизической подготовки и место для стрельбы.

Оборудование:

- Тренажеры на все группы мышц
- штанги с комплектом блинов
- комплект гантелей
- велотренажер
- беговая дорожка
- стол для настольного тенниса

4.2 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация образовательного процесса по данной дисциплине обеспечивается педагогическими работниками техникума, квалификация которых соответствует требованиям, закрепленным в «Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих».

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

4.3. Информационное обеспечение образовательного процесса

Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Источники, приведенные ниже, имеются в библиотеке техникума на бумажных носителях, в электронном виде и в электронно-библиотечных системах (ЭБС): «Лань» и др., к которым имеется подписка на текущий учебный год. В случае временного перевода обучающихся на дистанционное обучение

с применением электронных учебных изданий по дисциплинам (модулям) техникум обеспечивает возможность

доступа

к ресурсам электронно-библиотечной системы (электронной библиотеке) для каждого обучающегося.

Основная литература:

1. Матвеев А.П. Физическая культура. 10-11 классы: учебник: базовый уровень. – 5-е издание, стереотип. – М.: Просвещение, 2021. – 158 с.

Дополнительные источники:

1. Бартош О.В. Сила и основы методики ее воспитания: Методические рекомендации. - Владивосток: Изд-во МГУ им. адм. Г.И. Невельского, 2009. - 47 с.
2. Жмулин А. В., Масагина Н. В. Профессионально-прикладная ориентация содержания примерной программы дисциплины «Физическая культура» в контексте новых Федеральных государственных образовательных стандартов – М.: Издательство «Прометей» МПГУ. – 2010. 13 с.
3. Туманян Г.С. Здоровый образ жизни и физическое совершенствование: учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – М.: Академия, 2009. – 336 с.

Интернет – ресурсы:

1. www.minstm.gov.ru (Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации).
2. www.edu.ru (Федеральный портал «Российское образование»). www.olympic.ru (Официальный сайт Олимпийского комитета России).
3. www.goup32441.narod.ru (сайт: Учебно-методические пособия «Общевойсковая подготовка». Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации (НФП-2009).
4. <http://ru.wikiversity.org/>
5. <http://sport.minstm.gov.ru/>
6. <http://www.74sport.ru/>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (достижение результатов)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<ul style="list-style-type: none">• <i>личностные:</i>- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;	<ul style="list-style-type: none">- Наблюдение (лист оценки/самооценки) – интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы.

<ul style="list-style-type: none"> - сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков; - потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья; - приобретение личного опыта творческого использования профессиональнооздоровительных средств и методов двигательной активности; - формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике; - готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры; - способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры; - способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности; - формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной 	<ul style="list-style-type: none"> - Стартовая диагностика подготовки обучающихся по школьному курсу физической культуры; выявление мотивации к изучению нового материала. - - Мониторинг, портфолио
---	---

<p>деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;</p> <ul style="list-style-type: none"> - принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной; - готовность к служению Отечеству, его защите; 	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>метапредметные:</i> - способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике; - готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности; - освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ; - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников; - формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку; - умение использовать средства информационных и 	<ul style="list-style-type: none"> - Лист (карта) индивидуальных достижений; - Программированные опросы (устные, письменные), тесты; - Индивидуальный (групповой) проект и его защита; подготовка сообщений, докладов, рефератов, компьютерных презентаций; - Участие в спортивных мероприятиях техникума, области

<p>коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;</p>	
<p>• <i>предметные:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга; - владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств; - владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; - владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оценивание выполнения спортивных навыков. <p>Промежуточный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сдача спортивных нормативов. <p>Итоговый контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Зачет

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Челябинский радиотехнический техникум»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУДБ 08. ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Базовый уровень

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ

для подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных
приборов и устройств**

Квалификация – специалист по электронным приборам и устройствам

СОДЕРЖАНИЕ

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины

«Основы безопасности жизнедеятельности»

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с:

- требованиями Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273;
- приказом Минобрнауки России от 17.05.2012г. № 413 (ред. от 29.06.2017) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России от 07.06.2012 № 24480);
- примерной основной образовательной программой среднего общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию/протокол от 28.06.2016 № 2/16 – з);
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» № 254 от 20.05.2020 г.;
- постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении СанПиН 2.4.2.282110 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» № 189 от 29.12.2010 г.;
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. N 1563 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный N 44973) об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.16. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств;
- приказом Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747 "О внесении изменений в Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.01.2021 N 62178);
- приказом Минпросвещения России от 20.11.2020 N 655 "О внесении изменения в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 августа 2020 г. № 442 (Зарегистрировано в Минюсте России 16. 12 2020 г. № 61494);
- приказом Минпросвещения России от 11.12.2020 N 712 "О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты

общего образования по вопросам воспитания обучающихся" (Зарегистрировано в Минюсте России 25.12.2020 N 61828);

– локальными актами ГБПОУ «Челябинский радиотехнический техникум» и является составной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования специальности 11.02.16. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств, квалификация – специалист по электронным приборам и устройствам государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Челябинский радиотехнический техникум» (далее – ГБПОУ «ЧРТ»).

В Челябинском радиотехническом техникуме учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования ППССЗ.

Опасные и чрезвычайные ситуации, усиление глобальной конкуренции и напряженности в различных областях межгосударственного и межрегионального взаимодействия требуют формирования у обучающихся компетенции в области личной безопасности в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций социально сложного и технически насыщенного окружающего мира, а также готовности к выполнению гражданского долга по защите Отечества.

Целью изучения и освоения программы учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» является формирование у выпускника культуры безопасности жизнедеятельности в современном мире, получение им начальных знаний в области обороны и начальная индивидуальная подготовка по основам военной службы в соответствии с требованиями, предъявляемыми ФГОС СОО.

Учебный предмет «Основы безопасности жизнедеятельности» является обязательным для изучения на уровне среднего общего образования, осваивается на базовом уровне и является одной из составляющих предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности».

«Основы безопасности жизнедеятельности» как учебный предмет обеспечивает:

- сформированность экологического мышления, навыков здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни, понимание рисков и угроз современного мира;
- знание правил и владение навыками поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;
- владение умением сохранять эмоциональную устойчивость в опасных и чрезвычайных ситуациях, а также навыками оказания первой помощи пострадавшим;
- умение действовать индивидуально и в группе в опасных и чрезвычайных ситуациях;
- формирование морально-психологических и физических качеств гражданина, необходимых

для прохождения военной службы;

- воспитание патриотизма, уважения к историческому и культурному прошлому России, и ее Вооруженным Силам;

- изучение гражданами основных положений законодательства Российской Федерации в области обороны государства, воинской обязанности и военной службы;

приобретение навыков в области гражданской обороны;

- изучение основ безопасности военной службы, основ огневой, индивидуальной тактической и строевой подготовки, сохранения здоровья в период прохождения военной службы и элементов медицинской подготовки, вопросов радиационной, химической и биологической защиты войск и населения.

Программа учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» предполагает получение знаний через практическую деятельность и способствует формированию у обучающихся умений безопасно использовать различное учебное оборудование, в т. ч. других предметных областей, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

Межпредметная связь учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» с такими предметами, как «Физика», «География», «Информатика», «История», «Обществознание», «Право», «Физическая культура» способствует формированию целостного представления об изучаемом объекте, явлении, содействует лучшему усвоению содержания предмета, установлению более прочных связей обучающихся с повседневной жизнью и окружающим миром, усилению развивающей и культурной составляющей программы, а также рациональному использованию учебного времени в рамках выбранного профиля и индивидуальной траектории образования.

Учебный предмет «Основы безопасности жизнедеятельности» входит в обязательную часть учебного плана, изучается на уровне среднего общего образования на базовом уровне. На изучение учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» на уровне среднего общего образования отводится 78 часов.

Рабочая программа дисциплины или ее часть по решению администрации ГБПОУ «Челябинский радиотехнический техникум» может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с порядком, определенным образовательной организацией самостоятельно и разработанным на основании Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 (зарегистрирован Министерством юстиции

Российской Федерации 18 сентября 2017 г., регистрационный № 48226).

При организации процесса обучения в рамках данной программы предполагается применение следующих педагогических технологий обучения:

- технологию уровневой дифференциации;
- технологию обучения в сотрудничестве;
- ИКТ-технологии;
- технологии проектной деятельности и др.

Текущая и промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся в ГБПОУ «ЧРТ».

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

«Основы безопасности жизнедеятельности»

1.1. Планируемые личностные результаты освоения учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности»

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания, и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);
- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором

национального самоопределения;

- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:

- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;

- признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав, и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации; готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;

- приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;

- готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;
- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- 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;
- экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;
- положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:

- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности, осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;

- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;

- готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:

- физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

1.2. Планируемые метапредметные результаты освоения учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности»

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

1. Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

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

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

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

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

- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

2. Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи; критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

3. Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.); координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной

фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы среднего общего образования отслеживаются через результаты диагностики адаптации обучающихся 1 курса к новому уровню образования, метапредметные контрольные работы (входной контроль на первом курсе, промежуточная аттестация).

1.2.3. Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности»

В результате изучения учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

Основы комплексной безопасности

- комментировать назначение основных нормативных правовых актов, определяющих правила и безопасность дорожного движения;
- использовать основные нормативные правовые акты в области безопасности дорожного движения для изучения и реализации своих прав и определения ответственности;
- оперировать основными понятиями в области безопасности дорожного движения;
- объяснять назначение предметов экипировки для обеспечения безопасности при управлении двухколесным транспортным средством;
- действовать согласно указанию на дорожных знаках;
- пользоваться официальными источниками для получения информации в области безопасности дорожного движения;
- прогнозировать и оценивать последствия своего поведения в качестве пешехода, пассажира или водителя транспортного средства в различных дорожных ситуациях для сохранения жизни и здоровья (своих и окружающих людей);
- составлять модели личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и в опасных и чрезвычайных ситуациях на дороге (в части, касающейся пешеходов, пассажиров и водителей транспортных средств);
- комментировать назначение нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды;
- использовать основные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды для изучения и реализации своих прав и определения ответственности;
- оперировать основными понятиями в области охраны окружающей среды;
- распознавать наиболее неблагоприятные территории в районе проживания;

- описывать факторы экориска, объяснять, как снизить последствия их воздействия;
- определять, какие средства индивидуальной защиты необходимо использовать в зависимости от поражающего фактора при ухудшении экологической обстановки;
- опознавать организации, отвечающие за защиту прав потребителей и благополучие человека, природопользование и охрану окружающей среды, для обращения в случае необходимости;
- опознавать, для чего применяются и используются экологические знаки;
- пользоваться официальными источниками для получения информации об экологической безопасности и охране окружающей среды;
- прогнозировать и оценивать свои действия в области охраны окружающей среды;
- составлять модель личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и при ухудшении экологической обстановки;
- распознавать явные и скрытые опасности в современных молодежных хобби;
- соблюдать правила безопасности в увлечениях, не противоречащих законодательству РФ;
- использовать нормативные правовые акты для определения ответственности за противоправные действия и асоциальное поведение во время занятий хобби;
- пользоваться официальными источниками для получения информации о рекомендациях по обеспечению безопасности во время современных молодежными хобби;
- прогнозировать и оценивать последствия своего поведения во время занятий современными молодежными хобби;
- применять правила и рекомендации для составления модели личного безопасного поведения во время занятий современными молодежными хобби;
- распознавать опасности, возникающие в различных ситуациях на транспорте, и действовать согласно обозначению на знаках безопасности и в соответствии с сигнальной разметкой;
- использовать нормативные правовые акты для определения ответственности за асоциальное поведение на транспорте;
- пользоваться официальными источниками для получения информации о правилах и рекомендациях по обеспечению безопасности на транспорте;
- прогнозировать и оценивать последствия своего поведения на транспорте;
- составлять модель личного безопасного поведения в повседневной жизнедеятельности и в опасных и чрезвычайных ситуациях на транспорте.

Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций

- комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области защиты населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций;
- использовать основные нормативные правовые акты в области защиты населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций для изучения и реализации своих прав и определения ответственности; оперировать основными понятиями в области защиты населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций;
- раскрывать составляющие государственной системы, направленной на защиту населения от опасных и чрезвычайных ситуаций;
- приводить примеры основных направлений деятельности государственных служб по защите населения и территорий от опасных и чрезвычайных ситуаций: прогноз, мониторинг, оповещение, защита, эвакуация, аварийно-спасательные работы, обучение населения;
- приводить примеры потенциальных опасностей природного, техногенного и социального характера, характерных для региона проживания, и опасностей и чрезвычайных ситуаций, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий;
- объяснять причины их возникновения, характеристики, поражающие факторы, особенности и последствия;
- использовать средства индивидуальной, коллективной защиты и приборы индивидуального дозиметрического контроля;
- действовать согласно обозначению на знаках безопасности и плане эвакуации;
- вызывать в случае необходимости службы экстренной помощи;
- прогнозировать и оценивать свои действия в области обеспечения личной безопасности в опасных и чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;
- пользоваться официальными источниками для получения информации о защите населения от опасных и чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время;
- составлять модель личного безопасного поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.

Основы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации

- характеризовать особенности экстремизма, терроризма и наркотизма в Российской Федерации;
- объяснять взаимосвязь экстремизма, терроризма и наркотизма;
- оперировать основными понятиями в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации;

- раскрывать предназначение общегосударственной системы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму;
- объяснять основные принципы и направления противодействия экстремистской, террористической деятельности и наркотизму;
- комментировать назначение основных нормативных правовых актов, составляющих правовую основу противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации;
- описывать органы исполнительной власти, осуществляющие противодействие экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации;
- пользоваться официальными сайтами и изданиями органов исполнительной власти, осуществляющих противодействие экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации, для обеспечения личной безопасности;
- использовать основные нормативные правовые акты в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации для изучения и реализации своих прав, определения ответственности;
- распознавать признаки вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность
- ;распознавать симптомы употребления наркотических средств;
- описывать способы противодействия вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность, распространению и употреблению наркотических средств;
- использовать официальные сайты ФСБ России, Министерства юстиции Российской Федерации для ознакомления с перечнем организаций, запрещенных в Российской Федерации в связи с экстремистской и террористической деятельностью;
- описывать действия граждан при установлении уровней террористической опасности;
- описывать правила и рекомендации в случае проведения террористической акции;
- составлять модель личного безопасного поведения при установлении уровней террористической опасности и угрозе совершения террористической акции.

Основы здорового образа жизни

- комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области здорового образа жизни;
- использовать основные нормативные правовые акты в области здорового образа жизни для изучения и реализации своих прав;
- оперировать основными понятиями в области здорового образа жизни;
- описывать факторы здорового образа жизни;

- объяснять преимущества здорового образа жизни;
- объяснять значение здорового образа жизни для благополучия общества и государства;
- описывать основные факторы и привычки, пагубно влияющие на здоровье человека;
- раскрывать сущность репродуктивного здоровья;
- распознавать факторы, положительно и отрицательно влияющие на репродуктивное здоровье;
- пользоваться официальными источниками для получения информации о здоровье, здоровом образе жизни, сохранении и укреплении репродуктивного здоровья.

Основы медицинских знаний и оказание первой помощи

- комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области оказания первой помощи;
- использовать основные нормативные правовые акты в области оказания первой помощи для изучения и реализации своих прав, определения ответственности;
- оперировать основными понятиями в области оказания первой помощи;
- отличать первую помощь от медицинской помощи;
- распознавать состояния, при которых оказывается первая помощь, и определять мероприятия по ее оказанию;
- оказывать первую помощь при неотложных состояниях;
- вызывать в случае необходимости службы экстренной помощи;
- выполнять переноску (транспортировку) пострадавших различными способами с использованием подручных средств и средств промышленного изготовления;
- действовать согласно указанию на знаках безопасности медицинского и санитарного назначения;
- составлять модель личного безопасного поведения при оказании первой помощи пострадавшему;
- комментировать назначение основных нормативных правовых актов в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- использовать основные нормативные правовые акты в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения для изучения и реализации своих прав и определения ответственности;
- оперировать понятием «инфекционные болезни» для определения отличия инфекционных заболеваний от неинфекционных заболеваний и особо опасных инфекционных заболеваний;
- классифицировать основные инфекционные болезни;
- определять меры, направленные на предупреждение возникновения и распространения

инфекционных заболеваний;

- действовать в порядке и по правилам поведения в случае возникновения эпидемиологического или бактериологического очага.

Основы обороны государства

- комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области обороны государства;
- характеризовать состояние и тенденции развития современного мира и России;
- описывать национальные интересы РФ и стратегические национальные приоритеты;
- приводить примеры факторов и источников угроз национальной безопасности, оказывающих негативное влияние на национальные интересы России;
- приводить примеры основных внешних и внутренних опасностей;
- раскрывать основные задачи и приоритеты международного сотрудничества РФ в рамках реализации национальных интересов и обеспечения безопасности;
- разъяснять основные направления обеспечения национальной безопасности и обороны РФ;
- оперировать основными понятиями в области обороны государства;
- раскрывать основы и организацию обороны РФ;
- раскрывать предназначение и использование ВС РФ в области обороны;
- объяснять направление военной политики РФ в современных условиях;
- описывать предназначение и задачи Вооруженных Сил РФ, других войск, воинских формирований и органов в мирное и военное время;
- характеризовать историю создания ВС РФ;
- описывать структуру ВС РФ;
- характеризовать виды и рода войск ВС РФ, их предназначение и задачи;
- распознавать символы ВС РФ;
- приводить примеры воинских традиций и ритуалов ВС РФ.

Правовые основы военной службы

- комментировать назначение основных нормативных правовых актов в области воинской обязанности граждан и военной службы;
- использовать нормативные правовые акты для изучения и реализации своих прав и обязанностей до призыва, во время призыва, во время прохождения военной службы, во время увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
- оперировать основными понятиями в области воинской обязанности граждан и военной службы;
- раскрывать сущность военной службы и составляющие воинской обязанности

гражданина РФ;

- характеризовать обязательную и добровольную подготовку к военной службе;
- раскрывать организацию воинского учета;
- комментировать назначение Общевоинских уставов ВС РФ;
- использовать Общевоинские уставы ВС РФ при подготовке к прохождению военной службы по призыву, контракту;
- описывать порядок и сроки прохождения службы по призыву, контракту и альтернативной гражданской службы;
- объяснять порядок назначения на воинскую должность, присвоения и лишения воинского звания;
- различать военную форму одежды и знаки различия военнослужащих ВС РФ;
- описывать основание увольнения с военной службы;
- раскрывать предназначение запаса;
- объяснять порядок зачисления и пребывания в запасе;
- раскрывать предназначение мобилизационного резерва;
- объяснять порядок заключения контракта и сроки пребывания в резерве.

Элементы начальной военной подготовки

- Комментировать назначение Строевого устава ВС РФ;
- использовать Строевой устав ВС РФ при обучении элементам строевой подготовки;
- оперировать основными понятиями Строевого устава ВС РФ;
- выполнять строевые приемы и движение без оружия;
- выполнять воинское приветствие без оружия на месте и в движении, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход от него;
- выполнять строевые приемы в составе отделения на месте и в движении;
- приводить примеры команд управления строем с помощью голоса;
- описывать назначение, боевые свойства и общее устройство автомата Калашникова;
- выполнять неполную разборку и сборку автомата Калашникова для чистки и смазки;
- описывать порядок хранения автомата;
- различать составляющие патрона;
- снаряжать магазин патронами;
- выполнять меры безопасности при обращении с автоматом Калашникова и патронами в повседневной жизнедеятельности и при проведении стрельб;
- описывать явление выстрела и его практическое значение;
- объяснять значение начальной скорости пули, траектории полета пули, пробивного и убойного действия пули при поражении противника;

- объяснять влияние отдачи оружия на результат выстрела;
- выбирать прицел и правильную точку прицеливания для стрельбы по неподвижным целям;
- объяснять ошибки прицеливания по результатам стрельбы;
- выполнять подготовку к стрельбе;
- производить стрельбу;
- объяснять назначение и боевые свойства гранат;
- различать наступательные и оборонительные гранаты;
- описывать устройство ручных осколочных гранат;
- выполнять приемы и правила снаряжения и метания ручных гранат;
- выполнять меры безопасности при обращении с гранатами;
- объяснять предназначение современного общевойскового боя;
- характеризовать современный общевойсковой бой;
- описывать элементы инженерного оборудования позиции солдата и порядок их оборудования;
- выполнять приемы «К бою», «Встать»;
- объяснять, в каких случаях используются перебежки и переползания;
- выполнять перебежки и переползания (по-пластунски, на полчетвереньках, на боку);
- определять стороны горизонта по компасу, солнцу и часам, по Полярной звезде и признакам местных предметов;
- передвигаться по азимутам;
- описывать назначение, устройство, комплектность, подбор и правила использования противогаза, респиратора, общевойскового защитного комплекта (ОЗК) и легкого защитного костюма (Л-1);
- применять средства индивидуальной защиты;
- действовать по сигналам оповещения исходя из тактико-технических характеристик (ТТХ) средств индивидуальной защиты от оружия массового поражения;
- описывать состав и область применения аптечки индивидуальной;
- раскрывать особенности оказания первой помощи в бою;
- выполнять приемы по выносу раненых с поля боя.

Военно-профессиональная деятельность

- Раскрывать сущность военно-профессиональной деятельности;
- объяснять порядок подготовки граждан по военно-учетным специальностям;

- оценивать уровень своей подготовки и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военно-профессиональной деятельности;
- характеризовать особенности подготовки офицеров в различных учебных и военно-учебных заведениях;
- использовать официальные сайты для ознакомления с правилами приема в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться: Основы комплексной безопасности

- объяснять, как экологическая безопасность связана с национальной безопасностью и влияет на нее.

Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций

- устанавливать и использовать мобильные приложения служб, обеспечивающих защиту населения от опасных и чрезвычайных ситуаций, для обеспечения личной безопасности.

Основы обороны государства

- объяснять основные задачи и направления развития, строительства, оснащения и модернизации ВС РФ;
- приводить примеры применения различных типов вооружения и военной техники в войнах и конфликтах различных исторических периодов, проследить их эволюцию.

Элементы начальной военной подготовки

- приводить примеры сигналов управления строем с помощью рук, флажков и фонаря;
- определять назначение, устройство частей и механизмов автомата Калашникова;
- выполнять чистку и смазку автомата Калашникова;
- выполнять нормативы неполной разборки и сборки автомата Калашникова;
- описывать работу частей и механизмов автомата Калашникова при стрельбе;
- выполнять норматив снаряжения магазина автомата Калашникова патронами;
- описывать работу частей и механизмов гранаты при метании;
- выполнять нормативы надевания противогаза, респиратора и общевойскового защитного комплекта (ОЗК).

Военно-профессиональная деятельность

- выстраивать индивидуальную траекторию обучения с возможностью получения военно-учетной специальности и подготовки к поступлению в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России;
- оформлять необходимые документы для поступления в высшие военно-учебные

заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России.

1.4. В соответствии со стандартом ФГОССПО обучающийся, освоивший учебную дисциплину, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>

ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
		Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности

ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>Умения: описывать значимость своей специальности</p> <p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности специальности</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности</p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>

ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<p>Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности</p> <p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<p>Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>

		<p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<p>Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы для технологического профиля

Вид учебной работы	Объём часов
Объём образовательной нагрузки	78
Учебных занятий (всего)	78
Промежуточная аттестация в форме	зачета

2.2. Содержание учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности»

Базовый уровень

Основы комплексной безопасности

Экологическая безопасность и охрана окружающей среды. Влияние экологической безопасности на национальную безопасность РФ. Права, обязанности и ответственность гражданина в области охраны окружающей среды. Организации, отвечающие за защиту прав потребителей и благополучие человека, природопользование и охрану окружающей среды, и порядок обращения в них. Неблагоприятные районы в месте проживания и факторы экориска. Средства индивидуальной защиты. Предназначение и использование экологических знаков.

Безопасность на транспорте. Правила безопасного поведения в общественном транспорте, в такси и маршрутном такси, на железнодорожном транспорте, на воздушном и водном транспорте. Предназначение и использование сигнальных цветов, знаков безопасности и сигнальной разметки. Виды ответственности за асоциальное поведение на транспорте. Правила безопасности дорожного движения (в части, касающейся пешеходов, пассажиров и водителей транспортных средств: мопедов, мотоциклов, легкового автомобиля). Предназначение и использование дорожных знаков.

Явные и скрытые опасности современных молодежных хобби. Последствия и ответственность.

Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций

Основы законодательства Российской Федерации по организации защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Права, обязанности и ответственность гражданина в области организации защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Составляющие государственной системы по защите населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Основные направления деятельности государства по защите населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Потенциальные опасности природного, техногенного и социального характера, характерные для региона проживания, и опасности, и чрезвычайные

ситуации, возникающие при ведении военных действий или вследствие этих действий. Правила и рекомендации безопасного поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера и в условиях опасностей и чрезвычайных ситуаций, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, для обеспечения личной безопасности. Предназначение и использование сигнальных цветов, знаков безопасности, сигнальной разметки и плана эвакуации. Средства индивидуальной, коллективной защиты и приборы индивидуального дозиметрического контроля.

Основы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации

Сущность явлений экстремизма, терроризма и наркотизма. Общегосударственная система противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму: основы законодательства Российской Федерации в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму; органы исполнительной власти, осуществляющие противодействие экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации; права и ответственность гражданина в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации.

Способы противодействия вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность, распространению и употреблению наркотических средств. Правила и рекомендации безопасного поведения при установлении уровней террористической опасности и угрозе совершения террористической акции.

Основы здорового образа жизни

Основы законодательства Российской Федерации в области формирования здорового образа жизни. Факторы и привычки, разрушающие здоровье. Репродуктивное здоровье. Индивидуальная модель здорового образа жизни.

Основы медицинских знаний и оказание первой помощи

Основы законодательства Российской Федерации в области оказания первой помощи. Права, обязанности и ответственность гражданина при оказании первой помощи. Состояния, требующие проведения первой помощи, мероприятия и способы оказания первой помощи при неотложных состояниях. Правила и способы переноски (транспортировки) пострадавших.

Основы законодательства Российской Федерации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Права, обязанности и ответственность гражданина в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Основные инфекционные заболевания и их профилактика. Правила поведения в случае возникновения эпидемии. Предназначение и использование знаков безопасности медицинского и

санитарного назначения.

Основы обороны государства

Состояние и тенденции развития современного мира и России. Национальные интересы РФ и стратегические национальные приоритеты. Факторы и источники угроз национальной и военной безопасности, оказывающие негативное влияние на национальные интересы России. Содержание и обеспечение национальной безопасности РФ. Военная политика Российской Федерации в современных условиях. Основные задачи и приоритеты международного сотрудничества РФ в рамках реализации национальных интересов и обеспечения безопасности. Вооруженные Силы Российской Федерации, другие войска, воинские формирования и органы, их предназначение и задачи. История создания ВС РФ. Структура ВС РФ. Виды и рода войск ВС РФ, их предназначение и задачи. Воинские символы, традиции и ритуалы в ВС РФ. Основные направления развития и строительства ВС РФ. Модернизация вооружения, военной и специальной техники. Техническая оснащенность и ресурсное обеспечение ВС РФ.

Правовые основы военной службы

Воинская обязанность. Подготовка граждан к военной службе. Организация воинского учета. Призыв граждан на военную службу. Поступление на военную службу по контракту. Исполнение обязанностей военной службы. Альтернативная гражданская служба. Срок военной службы для военнослужащих, проходящих военную службу по призыву, по контракту и для проходящих альтернативную гражданскую службу. Воинские должности и звания. Военная форма одежды и знаки различия военнослужащих ВС РФ. Увольнение с военной службы. Запас. Мобилизационный резерв.

Элементы начальной военной подготовки

Строй и управление ими. Строевые приемы и движение без оружия. Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении, выход из строя и возвращение в строй. Подход к начальнику и отход от него. Строй отделения.

Назначение, боевые свойства и общее устройство автомата Калашникова. Работа частей и механизмов автомата Калашникова при стрельбе. Неполная разборка и сборка автомата Калашникова для чистки и смазки. Хранение автомата Калашникова. Устройство патрона. Меры безопасности при обращении с автоматом Калашникова и патронами в повседневной жизнедеятельности и при проведении стрельб. Основы и правила стрельбы. Ведение огня из автомата Калашникова. Ручные осколочные гранаты. Меры безопасности при обращении с ручными осколочными гранатами.

Современный общевойсковой бой. Инженерное оборудование позиции солдата. Способы передвижения в бою при действиях в пешем порядке. Элементы военной топографии.

Назначение, устройство, комплектность, подбор и правила использования средств индивидуальной защиты (СИЗ) (противогаза, респиратора, общевойскового защитного комплекта (ОЗК) и легкого защитного костюма (Л-1). Действия по сигналам оповещения. Состав и применение аптечки индивидуальной. Оказание первой помощи в бою. Способы выноса раненого с поля боя.

Военно-профессиональная деятельность

Цели и задачи военно-профессиональной деятельности. Военно-учетные специальности. Профессиональный отбор. Военная служба по призыву как этап профессиональной карьеры. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ, МВД России, ФСБ России, МЧС России. Основные виды высших военно-учебных заведений ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России. Подготовка офицеров на военных кафедрах образовательных организаций высшего образования. Порядок подготовки и поступления в высшие военно-учебные заведения ВС РФ и учреждения высшего образования МВД России, ФСБ России, МЧС России.

3. Тематическое планирование по учебной дисциплине «Основы безопасности жизнедеятельности»

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов	Формируемые компетенции
1. Основы комплексной безопасности		10	
1.1.	Экологическая безопасность и охрана окружающей среды. Влияние экологической безопасности на национальную безопасность РФ. Права, обязанности и ответственность гражданина в области охраны окружающей среды. Организации, отвечающие за защиту прав потребителей и благополучие человека, природопользование и охрану окружающей среды, и порядок обращения в них.	2	ОК1-ОК 11
1.2	Неблагоприятные районы в месте проживания и факторы экориска. Средства индивидуальной защиты. Предназначение и использование экологических знаков.	2	ОК1-ОК 11
1.3	Безопасность на транспорте. Правила безопасного поведения в общественном транспорте, в такси и маршрутном такси, на железнодорожном транспорте, на воздушном и водном транспорте. Предназначение и использование сигнальных цветов, знаков безопасности и сигнальной разметки.	2	ОК1-ОК 11
1.4	Виды ответственности за асоциальное поведение на транспорте. Правила безопасности дорожного движения (в части, касающейся пешеходов, пассажиров и водителей транспортных средств: мопедов, мотоциклов, легкового автомобиля). Предназначение и использование дорожных знаков.	2	ОК1-ОК 11
1.5	Явные и скрытые опасности современных молодежных хобби. Последствия и ответственность.	2	ОК1-ОК 11

2. Защита населения Российской Федерации от опасных и чрезвычайных ситуаций		10	
2.1.	Основы законодательства Российской Федерации по организации защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Права, обязанности и ответственность гражданина в области организации защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Составляющие государственной системы по защите населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Основные направления деятельности государства по защите населения от опасных и чрезвычайных ситуаций.	2	OK1-OK 11
2.2.	Потенциальные опасности природного, техногенного и социального характера, характерные для региона проживания, и опасности, и чрезвычайные ситуации, возникающие при ведении военных действий или вследствие этих действий..	2	OK1-OK 11
2.3	Правила и рекомендации безопасного поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера и в условиях опасностей и чрезвычайных ситуаций, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, для обеспечения личной безопасности	2	OK1-OK 11
2.4	Предназначение и использование сигнальных цветов, знаков безопасности, сигнальной разметки и плана эвакуации.	2	OK1-OK 11
2.5	Средства индивидуальной, коллективной защиты и приборы индивидуального дозиметрического контроля.	2	OK1-OK 11
3. Основы противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации		8	
3.1	Сущность явлений экстремизма, терроризма и наркотизма.	2	OK1-OK 11

3.2	Общегосударственная система противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму: основы законодательства Российской Федерации в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму; органы исполнительной власти, осуществляющие противодействие экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации; права и ответственность гражданина в области противодействия экстремизму, терроризму и наркотизму в Российской Федерации.	2	ОК1-ОК 11
3.3	Способы противодействия вовлечению в экстремистскую и террористическую деятельность, распространению и употреблению наркотических средств.	2	ОК1-ОК 11
3.4	Правила и рекомендации безопасного поведения при установлении уровней террористической опасности и угрозе совершения террористической акции.	2	ОК1-ОК 11
4.	Основы здорового образа жизни	8	
4.1	Основы законодательства Российской Федерации в области формирования здорового образа жизни.	2	ОК1-ОК 11
4.2	Факторы и привычки, разрушающие здоровье.	2	ОК1-ОК 11
4.3	Репродуктивное здоровье.	2	ОК1-ОК 11
4.4	Индивидуальная модель здорового образа жизни.	2	ОК1-ОК 11
5.	Основы обороны государства	12	
5.1	Состояние и тенденции развития современного мира и России. Национальные интересы РФ и стратегические национальные приоритеты.	2	ОК1-ОК 11
5.2	Факторы и источники угроз национальной и военной безопасности, оказывающие негативное влияние на национальные интересы России.	2	ОК1-ОК 11

5.3	Содержание и обеспечение национальной безопасности РФ.	2	ОК1-ОК 11
5.4	Военная политика Российской Федерации в современных условиях. Основные задачи и приоритеты международного сотрудничества РФ в рамках реализации национальных интересов и обеспечения безопасности.	2	ОК1-ОК 11
5.5	Вооруженные Силы Российской Федерации, другие войска, воинские формирования и органы, их предназначение и задачи.	2	ОК1-ОК 11
5.6	История создания ВС РФ. Структура ВС РФ. Виды и рода войск ВС РФ, их предназначение и задачи. Воинские символы, традиции и ритуалы в ВС РФ. Основные направления развития и строительства ВС РФ. Модернизация вооружения, военной и специальной техники. Техническая оснащенность и ресурсное обеспечение ВС РФ.	2	ОК1-ОК 11
6. Основы медицинских знаний и оказание первой помощи		14	
6.1	Основы законодательства Российской Федерации в области оказания первой помощи. Права, обязанности и ответственность гражданина при оказании первой помощи.	2	ОК1-ОК 11
6.2	Состояния, требующие проведения первой помощи, мероприятия и способы оказания первой помощи при неотложных состояниях. Правила и способы переноски (транспортировки) пострадавших.	2	ОК1-ОК 11
6.3	Основы законодательства Российской Федерации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.	2	ОК1-ОК 11
6.4	Права, обязанности и ответственность гражданина в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения.	2	ОК1-ОК 11
6.5.	Основные инфекционные заболевания и их профилактика.	2	ОК1-ОК 11

6.6	Правила поведения в случае возникновения эпидемии.	2	ОК1-ОК 11
6.7	Предназначение и использование знаков безопасности медицинского и санитарного назначения.	2	ОК1-ОК 11
7. Правовые основы военной службы		6	
7.1	Воинская обязанность. Подготовка граждан к военной службе. Организация воинского учета. Призыв граждан на военную службу.	2	ОК1-ОК 11
7.2	Поступление на военную службу по контракту. Исполнение обязанностей военной службы. Альтернативная гражданская служба. Срок военной службы для военнослужащих, проходящих военную службу по призыву, по контракту и для проходящих альтернативную гражданскую службу.	2	ОК1-ОК 11
7.3	Воинские должности и звания. Военная форма одежды и знаки различия военнослужащих ВС РФ. Увольнение с военной службы. Запас. Мобилизационный резерв.	2	ОК1-ОК 11
8. Элементы начальной военной подготовки		6	
8.1	Строй и управление ими. Строевые приемы и движение безоружия. Выполнение воинского приветствия без оружия на месте и в движении, выход из строя и возвращение в строй. Подход к начальнику и отход от него. Строй отделения.	2	ОК1-ОК 11

8.2	Назначение, боевые свойства и общее устройство автомата Калашникова. Работа частей и механизмов автомата Калашникова при стрельбе. Неполная разборка и сборка автомата Калашникова для чистки и смазки. Хранение автомата Калашникова. Устройство патрона. Меры безопасности при обращении с автоматом Калашникова и патронами в повседневной жизнедеятельности и при проведении стрельб. Основы и правила стрельбы. Ведение огня из автомата Калашникова. Ручные осколочные гранаты. Меры безопасности при обращении с ручными осколочными гранатами.	2	ОК1-ОК 11
8.3	Современный общевойсковой бой. Инженерное оборудование позиции солдата. Способы передвижения в бою при действиях в пешем порядке. Элементы военной топографии. Назначение, устройство, комплектность, подбор и правила использования средств индивидуальной защиты (СИЗ) (противогаза, респиратора, общевойскового защитного комплекта (ОЗК) и легкого защитного костюма (Л-1). Действия по сигналам оповещения. Состав и применение аптечки индивидуальной. Оказание первой помощи в бою. Способы выноса раненого с поля боя.	2	ОК1-ОК 11
9	Военно-профессиональная деятельность	2	
9.1	Цели и задачи военно-профессиональной деятельности. Военно-учетные специальности. Профессиональный отбор. Военная служба по призыву как этап профессиональной карьеры. Организация подготовки офицерских кадров для ВС РФ.	2	ОК1-ОК 11
9.2	Основные виды высших военно-учебных заведений ВС РФ. Подготовка офицеров на военных кафедрах образовательных организаций высшего образования. Порядок подготовки и поступления в высшие военно-учебные заведения ВС РФ.	2	ОК1-ОК 11
	Всего:	78	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Кабинет ОБЖ	Компьютер Монитор Телевизор учебный класс (15 парт)
-------------	--

4.2 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация образовательного процесса по данной дисциплине обеспечивается педагогическими работниками техникума, квалификация которых соответствует требованиям, закрепленным в «Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих».

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

4.3. Информационное обеспечение образовательного процесса

Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Источники, приведенные ниже, имеются в библиотеке техникума на бумажных носителях, в электронном виде и в электронно-библиотечных системах (ЭБС): «Лань» и др., к которым имеется подписка на текущий учебный год. В случае временного перевода обучающихся на дистанционное обучение с применением электронных учебных изданий по дисциплинам (модулям) техникум обеспечивает возможность доступа к ресурсам электронно-библиотечной системы (электронной библиотеке) для каждого обучающегося.

Основная литература:

1. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 классы: учебник: базовый уровень/ С.В. Ким, В.А. Горский. – 4-е изд., стереотип. – М.: Просвещение, 2021. – 396.

Дополнительная литература:

1. Косолапова Н.П. Прокопенко Н.А. Основы безопасности жизнедеятельности –

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
•	•	•
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <p>Сущность и характерные черты безопасности жизнедеятельности</p> <p>Факторы внешней и внутренней среды организации</p> <p>Основные виды организационных структур, принципы и правила их проектирования</p> <p>Виды управленческих решений и методы их принятия</p> <p>Стили управления</p> <p>Сущность и основные виды коммуникаций</p> <p>Технологии и инструменты построения карьеры</p> <p>Особенности безопасности в области профессиональной деятельности</p> <p>Основы организации работы коллектива исполнителей;</p> <p>Принципы делового общения в коллективе</p> <p>Основы безопасной</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» -</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме • Тестирование • Контрольная работа • Защита реферата • Семинар - Деловая игра - Ролевая игра

<p>деятельности; основы выстраивания презентации</p>	<p>теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p> <p>Управлять рисками и конфликтами</p> <p>Выстраивать траектории профессионального и личностного развития</p> <p>Применять информационные технологии в сфере управления производством</p> <p>Строить систему мотивации труда</p> <p>Владеть этикой делового общения</p> <p>Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Принимать эффективные решения, используя систему методов управления.</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента) • Оценка выполнения практического задания (работы) • Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией... • Решение ситуационной задачи....

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Челябинский радиотехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУДБ 09. ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

Базовый уровень

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ

для подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт
электронных приборов и устройств**

Квалификация – специалист по электронным приборам и устройствам

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

30. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
« ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

31. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
« ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

32. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
« ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

33. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

34. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Обществознание»

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с:

- требованиями Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273;
- приказом Минобрнауки России от 17.05.2012г. № 413 (ред. от 29.06.2017) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России от 07.06.2012 № 24480);
- примерной основной образовательной программой среднего общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию/протокол от 28.06.2016 № 2/16 – з);
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» № 254 от 20.05.2020 г.;
- постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении СанПиН 2.4.2.282110 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» № 189 от 29.12.2010 г.;
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. N 1563 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный N 44973) об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.16. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств;
- приказом Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747 "О внесении изменений в Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.01.2021 N 62178);
- приказом Минпросвещения России от 20.11.2020 N 655 "О внесении изменения в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом

Министерства просвещения Российской Федерации от 28 августа 2020 г. № 442 (Зарегистрировано в Минюсте России 16.12.2020 г. № 61494);

– приказом Минпросвещения России от 11.12.2020 N 712 "О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся" (Зарегистрировано в Минюсте России 25.12.2020 N 61828);

– локальными актами ГБПОУ «Челябинский радиотехнический техникум» и является составной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования специальности 11.02.16. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств, квалификация – специалист по электронным приборам и устройствам государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Челябинский радиотехнический техникум» (далее – ГБПОУ «ЧРТ»).

В Челябинском радиотехническом техникуме учебная дисциплина «Обществознание» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования ППССЗ.

Целью изучения обществознания на уровне СОО является развитие личности в ответственный период социального взросления человека, ее познавательных интересов, критического мышления в процессе восприятия социальной (в том числе экономической и правовой) информации и определения собственной позиции; нравственной; правовой культуры, экономического образа мышления, способности к самоопределению и самореализации.

Задачами реализации программы учебного предмета «Обществознание» на уровне среднего общего образования являются:

- формирование у обучающихся ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы, способности к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;
- формирование знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
- овладение базовым понятийным аппаратом социальных наук;
- овладение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;

- формирование представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;
- формирование представлений о методах познания социальных явлений и процессов;
- овладение умениями применять полученные знания в повседневной жизни с учетом гражданских и нравственных ценностей, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- формирование навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

«Обществознание» - учебный предмет, фундаментом которого являются научные знания о человеке и об обществе, о влиянии социальных факторов на жизнь каждого человека. Их раскрытие, интерпретация, оценка базируются на результатах исследований, научном аппарате комплекса общественных наук. Такая комплексная научная база учебного предмета «Обществознание», многоаспектность изучения его предмета - общественной жизни - обуславливают интегративный характер обществознания.

«Обществознание» акцентирует внимание обучающихся на современных социальных явлениях.

Изучение обществознания призвано создать условия для полноценного выполнения обучающимся типичных социальных ролей, общей ориентации в актуальных общественных событиях и процессах; формирует опыт нравственной и правовой оценки конкретных поступков людей, реализации и защиты прав человека и гражданина, осознанного выполнения гражданских обязанностей, сознательного неприятия антиобщественного поведения.

Содержание учебного предмета «Обществознание» на базовом уровне среднего общего образования обеспечивает преемственность по отношению к содержанию учебного предмета «Обществознание» на уровне основного общего образования путем изучения ранее изученных объектов, раскрытия ряда вопросов на более высоком теоретическом уровне, введения нового содержания, расширения понятийного аппарата, что позволит овладеть относительно завершённой системой знаний, умений и представлений в области наук о природе, обществе и человеке, сформировать компетентности, позволяющие обучающимся осуществлять типичные социальные роли в современном мире.

Программа сохраняет преемственность с основной образовательной программой основного общего образования по обществознанию и построена по модульному

принципу. Содержание каждого модуля может быть перегруппировано или интегрировано в другой модуль.

В рабочей программе по учебному предмету «Обществознание» обеспечено оптимальное соотношение между теоретическим изучением языка и формированием практических речевых навыков с целью достижения заявленных предметных результатов.

Учебный предмет «Обществознание» входит в обязательную часть учебного плана, изучается на уровне среднего общего образования на базовом уровне. На изучение учебного предмета «Обществознание» на уровне среднего общего образования выделяется 117 часов.

При организации процесса обучения в рамках данной программы предполагается применение следующих педагогических технологий обучения:

- интерактивные технологии;
- технологии проблемного обучения;
- ИКТ - технологии;
- тестовые технологии и др.

Внеурочная деятельность по предмету предусматривается в форме реализации подготовки исследовательских проектов, участие в дебатах, диспутах и др.

Цели и задачи дисциплины, содержание программы и тематическое планирование разработаны с учетом рабочей программы воспитания.

Рабочая программа дисциплины или ее часть по решению администрации ГБПОУ «Челябинский радиотехнический техникум» может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с порядком, определенным образовательной организацией самостоятельно и разработанным на основании Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 сентября 2017 г., регистрационный № 48226).

Текущая и промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся в ГБПОУ «ЧРТ».

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Обществознание»

1.1. Планируемые личностные результаты освоения учебного предмета «Обществознание»

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания, и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);
- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;

- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:

- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;

- признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав, и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации; готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;

- приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;

- готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;
- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;
- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);
- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;
- 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;
- экологическая культура, бережные отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; эстетическое отношение к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;
- положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:

- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности, осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;
- готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:

- физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

1.2. Планируемые метапредметные результаты освоения учебного предмета «Обществознание»

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Обществознание» представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

1. Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

2. Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

3. Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.); координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

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

1.3. Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета «Обществознание»

В результате изучения учебного предмета «Обществознание» на уровне среднего общего образования:

Обучающийся на базовом уровне научится:

Человек. Человек в системе общественных отношений

- выделять черты социальной сущности человека;
- определять роль духовных ценностей в обществе;
- распознавать формы культуры по их признакам, иллюстрировать их примерами;
- различать виды искусства;
- соотносить поступки и отношения с принятыми нормами морали;
- выявлять существенные характеристики религии и ее роль в культурной жизни;
- выявлять роль агентов социализации на основных этапах социализации индивида;
- раскрывать связь между мышлением и деятельностью;
- различать виды деятельности, приводить примеры основных видов деятельности;
- выявлять и соотносить цели, средства и результаты деятельности;
- анализировать различные ситуации свободного выбора, выявлять его основания и последствия;
- различать формы чувственного и рационального познания, поясняя их примерами;
- выявлять особенности научного познания;
- различать абсолютную и относительную истины;
- иллюстрировать конкретными примерами роль мировоззрения в жизни человека;
- выявлять связь науки и образования, анализировать факты социальной действительности в контексте возрастания роли образования и науки в современном обществе;

- выражать и аргументировать собственное отношение к роли образования и самообразования в жизни человека.

Общество как сложная динамическая система

- характеризовать общество как целостную развивающуюся (динамическую) систему в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;

- выявлять, анализировать, систематизировать и оценивать информацию, иллюстрирующую многообразие и противоречивость социального развития;

- приводить примеры прогрессивных и регрессивных общественных изменений, аргументировать свои суждения, выводы;

- формулировать собственные суждения о сущности, причинах и последствиях глобализации; иллюстрировать проявления различных глобальных проблем.

Экономика

- раскрывать взаимосвязь экономики с другими сферами жизни общества;

- конкретизировать примерами основные факторы производства и факторные доходы;

- объяснять механизм свободного ценообразования, приводить примеры действия законов спроса и предложения;

- оценивать влияние конкуренции и монополии на экономическую жизнь, поведение основных участников экономики;

- различать формы бизнеса;

- извлекать социальную информацию из источников различного типа о тенденциях развития современной рыночной экономики;

- различать экономические и бухгалтерские издержки;

- приводить примеры постоянных и переменных издержек производства;

- различать деятельность различных финансовых институтов, выделять задачи, функции и роль Центрального банка Российской Федерации в банковской системе РФ;

- различать формы, виды проявления инфляции, оценивать последствия инфляции для экономики в целом и для различных социальных групп;

- выделять объекты спроса и предложения на рынке труда, описывать механизм их взаимодействия;

- определять причины безработицы, различать ее виды;

- высказывать обоснованные суждения о направлениях государственной политики в области занятости;
- объяснять поведение собственника, работника, потребителя с точки зрения экономической рациональности, анализировать собственное потребительское поведение;
- анализировать практические ситуации, связанные с реализацией гражданами своих экономических интересов;
- приводить примеры участия государства в регулировании рыночной экономики;
- высказывать обоснованные суждения о различных направлениях экономической политики государства и ее влиянии на экономическую жизнь общества;
- различать важнейшие измерители экономической деятельности и показатели их роста: ВВП (валовой национальный продукт), ВВП (валовой внутренний продукт);
- различать и сравнивать пути достижения экономического роста.

Социальные отношения

- Выделять критерии социальной стратификации;
- анализировать социальную информацию из адаптированных источников о структуре общества и направлениях ее изменения;
- выделять особенности молодежи как социально-демографической группы, раскрывать на примерах социальные роли юношества;
- высказывать обоснованное суждение о факторах, обеспечивающих успешность самореализации молодежи в условиях современного рынка труда;
- выявлять причины социальных конфликтов, моделировать ситуации разрешения конфликтов;
- конкретизировать примерами виды социальных норм;
- характеризовать виды социального контроля и их социальную роль, различать санкции социального контроля;
- различать позитивные и негативные девиации, раскрывать на примерах последствия отклоняющегося поведения для человека и общества;
- определять и оценивать возможную модель собственного поведения в конкретной ситуации с точки зрения социальных норм;
- различать виды социальной мобильности, конкретизировать примерами;
- выделять причины и последствия этносоциальных конфликтов, приводить примеры способов их разрешения;

- характеризовать основные принципы национальной политики России на современном этапе;
- характеризовать социальные институты семьи и брака; раскрывать факторы, влияющие на формирование института современной семьи;
- характеризовать семью как социальный институт, раскрывать роль семьи в современном обществе;
- высказывать обоснованные суждения о факторах, влияющих на демографическую ситуацию в стране;
- формулировать выводы о роли религиозных организаций в жизни современного общества, объяснять сущность свободы совести, сущность и значение веротерпимости;
- осуществлять комплексный поиск, систематизацию социальной информации по актуальным проблемам социальной сферы, сравнивать, анализировать, делать выводы, рационально решать познавательные и проблемные задачи;
- оценивать собственные отношения и взаимодействие с другими людьми с позиций толерантности.

Политика

- выделять субъектов политической деятельности и объекты политического воздействия;
- различать политическую власть и другие виды власти;
- устанавливать связи между социальными интересами, целями и методами политической деятельности;
- высказывать аргументированные суждения о соотношении средств и целей в политике;
- раскрывать роль и функции политической системы;
- характеризовать государство как центральный институт политической системы;
- различать типы политических режимов, давать оценку роли политических режимов различных типов в общественном развитии;
- обобщать и систематизировать информацию о сущности (ценностях, принципах, признаках, роли в общественном развитии) демократии;
- характеризовать демократическую избирательную систему;
- различать мажоритарную, пропорциональную, смешанную избирательные системы;

- устанавливать взаимосвязь правового государства и гражданского общества, раскрывать ценностный смысл правового государства;
- определять роль политической элиты и политического лидера в современном обществе;
- конкретизировать примерами роль политической идеологии;
- раскрывать на примерах функционирование различных партийных систем;
- формулировать суждение о значении многопартийности и идеологического плюрализма в современном обществе;
- оценивать роль СМИ в современной политической жизни;
- иллюстрировать примерами основные этапы политического процесса;
- различать и приводить примеры непосредственного и опосредованного политического участия, высказывать обоснованное суждение о значении участия граждан в политике.

Правовое регулирование общественных отношений

- сравнивать правовые нормы с другими социальными нормами;
- выделять основные элементы системы права;
- выстраивать иерархию нормативных актов;
- выделять основные стадии законотворческого процесса в Российской Федерации;
- различать понятия «права человека» и «права гражданина», ориентироваться в ситуациях, связанных с проблемами гражданства, правами и обязанностями гражданина РФ, с реализацией гражданами своих прав и свобод;
- обосновывать взаимосвязь между правами и обязанностями человека и гражданина, выражать собственное отношение к лицам, уклоняющимся от выполнения конституционных обязанностей;
- аргументировать важность соблюдения норм экологического права и характеризовать способы защиты экологических прав;
- раскрывать содержание гражданских правоотношений;
- применять полученные знания о нормах гражданского права в практических ситуациях, прогнозируя последствия принимаемых решений;
- различать организационно-правовые формы предприятий;
- характеризовать порядок рассмотрения гражданских споров;
- давать обоснованные оценки правомерного и неправомерного поведения субъектов семейного права, применять знания основ семейного права в повседневной жизни;

- находить и использовать в повседневной жизни информацию о правилах приема в образовательные организации профессионального и высшего образования;
- характеризовать условия заключения, изменения и расторжения трудового договора;
- иллюстрировать примерами виды социальной защиты и социального обеспечения;
- извлекать и анализировать информацию по заданной теме в адаптированных источниках различного типа (Конституция РФ, ГПК РФ, АПК РФ, УПК РФ);
- объяснять основные идеи международных документов, направленных на защиту прав человека.

Обучающийся на базовом уровне получит возможность научиться:

Человек. Человек в системе общественных отношений

- использовать полученные знания о социальных ценностях и нормах в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- применять знания о методах познания социальных явлений и процессов в учебной деятельности и повседневной жизни;
- оценивать разнообразные явления и процессы общественного развития;
- характеризовать основные методы научного познания;
- выявлять особенности социального познания;
- различать типы мировоззрений;
- объяснять специфику взаимодействия двух миров социального и природного в понимании природы человека и его мировоззрения;
- выражать собственную позицию по вопросу познаваемости мира и аргументировать ее.

Общество как сложная динамическая система

- устанавливать причинно-следственные связи между состоянием различных сфер жизни общества и общественным развитием в целом;
- выявлять, опираясь на теоретические положения и материалы СМИ, тенденции и перспективы общественного развития;
- систематизировать социальную информацию, устанавливать связи в целостной картине общества (его структурных элементов, процессов, понятий) и представлять ее в разных формах (текст, схема, таблица).

Экономика

- выделять и формулировать характерные особенности рыночных структур;
- выявлять противоречия рынка;

- раскрывать роль и место фондового рынка в рыночных структурах;
- раскрывать возможности финансирования малых и крупных фирм;
- обосновывать выбор форм бизнеса в конкретных ситуациях;
- различать источники финансирования малых и крупных предприятий;
- определять практическое назначение основных функций менеджмента;
- определять место маркетинга в деятельности организации;
- применять полученные знания для выполнения социальных ролей работника и производителя;
- оценивать свои возможности трудоустройства в условиях рынка труда;
- раскрывать фазы экономического цикла;
- высказывать аргументированные суждения о противоречивом влиянии процессов глобализации на различные стороны мирового хозяйства и национальных экономик; давать оценку противоречивым последствиям экономической глобализации;
- извлекать информацию из различных источников для анализа тенденций общемирового экономического развития, экономического развития России.

Социальные отношения

- выделять причины социального неравенства в истории и современном обществе;
- высказывать обоснованное суждение о факторах, обеспечивающих успешность самореализации молодежи в современных условиях;
- анализировать ситуации, связанные с различными способами разрешения социальных конфликтов;
- выражать собственное отношение к различным способам разрешения социальных конфликтов;
- толерантно вести себя по отношению к людям, относящимся к различным этническим общностям и религиозным конфессиям; оценивать роль толерантности в современном мире;
- находить и анализировать социальную информацию о тенденциях развития семьи в современном обществе;
- выявлять существенные параметры демографической ситуации в России на основе анализа данных переписи населения в Российской Федерации, давать им оценку;
- выявлять причины и последствия отклоняющегося поведения, объяснять с опорой на имеющиеся знания способы преодоления отклоняющегося поведения;
- анализировать численность населения и динамику ее изменений в мире и в России.

Политика

- находить, анализировать информацию о формировании правового государства и гражданского общества в Российской Федерации, выделять проблемы;
- выделять основные этапы избирательной кампании;
- в перспективе осознанно участвовать в избирательных кампаниях;
- отбирать и систематизировать информацию СМИ о функциях и значении местного самоуправления;
- самостоятельно давать аргументированную оценку личных качеств и деятельности политических лидеров;
- характеризовать особенности политического процесса в России;
- анализировать основные тенденции современного политического процесса.

Правовое регулирование общественных отношений

- действовать в пределах правовых норм для успешного решения жизненных задач в разных сферах общественных отношений;
- перечислять участников законотворческого процесса и раскрывать их функции;
- характеризовать механизм судебной защиты прав человека и гражданина в РФ;
- ориентироваться в предпринимательских правоотношениях;
- выявлять общественную опасность коррупции для гражданина, общества и государства;
- применять знание основных норм права в ситуациях повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- оценивать происходящие события и поведение людей с точки зрения соответствия закону;
- характеризовать основные направления деятельности государственных органов по предотвращению терроризма, раскрывать роль СМИ и гражданского общества в противодействии терроризму.

1.4. В соответствии со стандартом ФГОССПО обучающийся, освоивший учебную дисциплину, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>

ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
		Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности

ОК 05	<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>
ОК 06	<p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Умения: описывать значимость своей специальности</p> <p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности специальности</p>
ОК 07	<p>Содействовать сохранению окружающей среды,</p>	<p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности</p>

	ресурсосбережени ю, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<p>Умения: использовать физкультурно- оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности</p> <p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<p>Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p> <p>Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>

ОК 10	<p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
ОК 11	<p>Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p>

		Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы для технологического профиля

Вид учебной работы	Объём часов
Объём образовательной нагрузки	117
Учебных занятий (всего)	117
Промежуточная аттестация в форме	зачета

2.2. Содержание учебной дисциплины «Литература»

Базовый уровень.

Человек. Человек в системе общественных отношений

Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Понятие культуры. Материальная и духовная культура, их взаимосвязь. Формы и виды культуры: народная, массовая, элитарная; молодежная субкультура, контркультура. Многообразие и диалог культур. Мораль. Нравственная культура. Искусство, его основные функции. Религия. Мировые религии. Роль религии в жизни общества. Социализация индивида, агенты (институты) социализации. Мышление, формы и методы мышления. Мышление и деятельность. Мотивация деятельности, потребности и интересы. Свобода и необходимость в человеческой деятельности. Познание мира. Формы познания. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Виды человеческих знаний. Естественные и социально-гуманитарные науки. Особенности научного познания. Уровни научного познания. Способы и методы научного познания. Особенности социального познания. Духовная жизнь и духовный мир человека. Общественное и индивидуальное сознание. Мироззрение, его типы. Самосознание индивида и социальное поведение. Социальные ценности. Мотивы и предпочтения. Свобода и ответственность. Основные направления развития образования. Функции образования как социального института. Общественная значимость и личностный смысл образования. Знания, умения и навыки людей в условиях информационного общества.

Общество как сложная динамическая система

Системное строение общества: элементы и подсистемы. Социальное взаимодействие и общественные отношения. Основные институты общества. Многовариантность общественного развития. Эволюция и революция как формы социального изменения. Основные направления общественного развития: общественный прогресс, общественный регресс. Формы социального прогресса: реформа, революция. Процессы глобализации. Основные направления глобализации. Последствия глобализации. Общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI века.

Экономика

Экономика, экономическая наука. Уровни экономики: микроэкономика, макроэкономика. Факторы производства и факторные доходы. Спрос, закон спроса, факторы, влияющие на формирование спроса. Предложение, закон предложения. Формирование рыночных цен. Равновесная цена. Виды и функции рынков. Рынок совершенной и несовершенной конкуренции. Политика защиты конкуренции и антимонопольное законодательство. Рыночные отношения в современной экономике.

Фирма в экономике. Фондовый рынок, его инструменты. Акции, облигации и другие ценные бумаги. Предприятие. Экономические и бухгалтерские издержки и прибыль. Постоянные и переменные затраты (издержки). Основные источники финансирования бизнеса. Основные принципы менеджмента. Основы маркетинга. Финансовый рынок. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации, его задачи, функции и роль в банковской системе России. Финансовые институты. Виды, причины и последствия инфляции. Рынок труда. Занятость и безработица, виды безработицы. Государственная политика в области занятости. Рациональное экономическое поведение собственника, работника, потребителя, семьянина. Роль государства в экономике. Общественные блага. Налоговая система в РФ. Виды налогов. Функции налогов. Налоги, уплачиваемые предприятиями. Основы денежной и бюджетной политики государства. Денежно-кредитная (монетарная) политика. Государственный бюджет. Государственный долг. Экономическая деятельность и ее измерители. ВВП и ВНП – основные макроэкономические показатели. Экономический рост. Экономические циклы. Мировая экономика. Международная специализация, международное разделение труда, международная торговля, экономическая интеграция, мировой рынок. Государственная политика в области международной торговли. Глобальные экономические проблемы. Тенденции экономического развития России.

Социальные отношения

Социальная структура общества и социальные отношения. Социальная стратификация, неравенство. Социальные группы, их типы. Молодежь как социальная группа. Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения конфликтов. Социальные нормы, виды социальных норм. Отклоняющееся поведение (девиантное). Социальный контроль и самоконтроль. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном обществе. Этнические общности. Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации. Семья и брак. Тенденции развития семьи в современном мире. Проблема неполных семей. Современная демографическая ситуация в Российской Федерации. Религиозные объединения и организации в Российской Федерации.

Политика

Политическая деятельность. Политические институты. Политические отношения. Политическая власть. Политическая система, ее структура и функции. Государство как основной институт политической системы. Государство, его функции. Политический режим. Типология политических режимов. Демократия, ее основные ценности и признаки.

Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Гражданское общество и правовое государство. Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности. Политические партии, их признаки, функции, классификация, виды. Типы партийных систем. Понятие, признаки, типология общественно-политических движений. Политическая психология. Политическое поведение. Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Политический процесс. Политическое участие. Абсентеизм, его причины и опасность. Особенности политического процесса в России.

Правовое регулирование общественных отношений

Право в системе социальных норм. Система российского права: элементы системы права; частное и публичное право; материальное и процессуальное право. Источники права. Законотворческий процесс в Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Конституционные права и обязанности гражданина РФ. Военная обязанность. Военная служба по контракту. Альтернативная гражданская служба. Права и обязанности налогоплательщиков. Юридическая ответственность за налоговые правонарушения. Законодательство в сфере антикоррупционной политики государства. Экологическое право. Право на благоприятную окружающую среду и способы его защиты. Экологические правонарушения. Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Имущественные права. Право собственности. Основания приобретения права собственности. Право на результаты интеллектуальной деятельности. Наследование. Неимущественные права: честь, достоинство, имя. Способы защиты имущественных и неимущественных прав. Организационно-правовые формы предприятий. Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей. Порядок приема на обучение в профессиональные образовательные организации и образовательные организации высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг. Занятость и трудоустройство. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Правовые основы социальной защиты и социального обеспечения. Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные правила и принципы гражданского процесса. Особенности административной юрисдикции. Особенности уголовного процесса. Стадии уголовного процесса. Конституционное судопроизводство. Понятие и предмет международного права. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени. Правовая база противодействия терроризму в Российской Федерации.

3. Тематическое планирование по учебной дисциплине «Обществознание»

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>	<i>Объем часов</i>	<i>Коды компетенции</i>
1	2	3	4
Введение		2	
Глава I. ЧЕЛОВЕК В ОБЩЕСТВЕ		16	
Тема 1. Что такое общество.	Системное строение общества: элементы и подсистемы. Социальное взаимодействие и общественные отношения.	2	OK-2 OK-3
Тема 1.2. Общество как сложная система	Основные институты общества. Формы социального прогресса: реформа, революция.	2	OK-4 OK-5
Тема 1.3. Динамика общественного развития	Многовариантность общественного развития. Эволюция и революция как формы социального изменения. Основные направления общественного развития: общественный прогресс, общественный регресс.	2	OK-2 OK-3
Тема 1.4. Социальная сущность человека	Человек в группе. Многообразие мира общения. Межличностное общение и взаимодействие. Проблемы межличностного общения в молодежной среде. Особенности самоидентификации личности в малой группе на примере молодежной среды. Межличностные конфликты.	2	OK-4 OK-6
Тема 1.5. Деятельность – способ существования людей	Виды деятельности. Творчество. Человек в учебной и трудовой деятельности. Основные виды профессиональной деятельности. Выбор профессии. Профессиональное самоопределение	2	OK-2 OK-8 OK-9
Тема 1.6. Свобода и необходимость в деятельности человека.	Формирование характера, учет особенностей характера в общении и профессиональной деятельности. Потребности, способности и интересы. Социализация личности. Самосознание и социальное поведение. Цель и смысл человеческой жизни как условие самореализации личности.	2	OK-1 OK-2 OK-3 OK-4
Тема 1.7. Современное	Особенности современного мира. Процессы глобализации. Антиглобализм, его причины и	2	OK-2

общество. Навыки XXI века, востребованные в Челябинской области.	проявления. Социальные и гуманитарные аспекты глобальных проблем. Особенности современного мира. Современные войны, их опасность для человечества. Терроризм как важнейшая угроза современной цивилизации.		OK-3 OK-4 OK-5
	Практическое занятие № 1. Глобальная угроза международного терроризма Задание: написать эссе.	2	
Глава II. ОБЩЕСТВО КАК МИР КУЛЬТУРЫ		10	
Тема 2.1. Духовная культура общества. Мораль.	Понятие о культуре. Духовная культура личности и общества, ее значение в общественной жизни. Формирование ценностных установок, идеалов, нравственных ориентиров. Государственные гарантии свободы доступа к культурным ценностям. Мораль. Основные принципы и нормы морали. Гуманизм. Добро и зло. Долг и совесть. Моральный выбор. Моральный самоконтроль личности. Моральный идеал.	2	OK-2 OK-4 OK-6 OK-9
Тема 2.2. Наука и образование.	Наука. Естественные и социально-гуманитарные науки. Значимость труда ученого, его особенности. Свобода научного поиска. Ответственность ученого перед обществом. Образование как способ передачи знаний и опыта. Роль образования в жизни современного человека и общества. Правовое регулирование образования. Порядок приема в образовательные учреждения профессионального образования. Система образования в Российской Федерации. Государственные гарантии в получении образования. Профессиональное образование.	2	OK-2 OK-3 OK-4 OK-6
	Практическое занятие № 2. Образовательные организации Челябинской области. Задание: составить схему.	2	
Тема 2.3. Религия и религиозные организации. Религиозные организации Челябинской области.	Религия как феномен культуры. Мировые религии. Религия и церковь в современном мире. Свобода совести. Религиозные объединения РФ.	2	OK-4 OK-8 OK-9
Тема 2.4. Искусство. Массовая культура. Деятели массовой культуры Челябинской области.	Искусство и его роль в жизни людей. Виды искусств. Культура народная, массовая и элитарная. Экранная культура — продукт информационного общества. Особенности молодежной субкультуры. Проблемы духовного кризиса и духовного поиска в молодежной среде	2	OK-2 OK-3 OK-4 OK-6
Глава III. ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ		25	
Тема 3.1. Современные	Юриспруденция как общественная наука. Право в системе социальных норм. Правовые и	2	OK-2

подходы к пониманию права	моральные нормы. Система права: основные институты, отрасли права. Частное и публичное право. Коррупция как социальное явление.		OK-3 OK-4
Тема 3.2. Правоотношения и правонарушения	Правомерное и противоправное поведение. Виды противоправных поступков. Юридическая ответственность и ее задачи.	2	OK-2 OK-3 OK-4
Тема 3.3. Право в системе социальных норм. Предпосылки правомерного поведения	Право в системе социальных норм. Система российского права: элементы системы права; частное и публичное право; материальное и процессуальное право. Источники права.	2	OK-2 OK-4 OK-6 OK-9
Тема 3.4. Гражданское право	Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Имущественные права. Право собственности. Основания приобретения права собственности. Право на результаты интеллектуальной деятельности. Наследование. Неимущественные права: честь, достоинство, имя. Способы защиты имущественных и неимущественных прав. Организационно-правовые формы предприятий.	2	OK-2 OK-3 OK-4 OK-6
Тема 3.5. Семейное право	Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей.	2	OK-2 OK-3 OK-4
Тема 3.6. Особенности семейного права в Челябинской области.	Особенности семейного права в Челябинской области. Субъекты семейных правоотношений. Объекты семейных правоотношений. Права и обязанности родителей и детей.	2	OK-2 OK-3 OK-4
Тема 3.7. Правовое регулирование занятости и трудоустройства	Занятость и трудоустройство. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора.	2	OK-2 OK-4 OK-6 OK-9
Тема 3.8. Организации, регулирующие вопросы трудовой деятельности в Челябинской области.	Организации, регулирующие вопросы трудовой деятельности в Челябинской области. Обеспечение права каждого работника на справедливые условия труда, в том числе на условия труда, отвечающие требованиям безопасности и гигиены, права на отдых, включая ограничение рабочего времени, предоставление ежедневного отдыха, выходных и нерабочих праздничных	1	OK-2 OK-4 OK-6 OK-9

	дней, оплачиваемого ежегодного отпуска.		
Тема 3.9. Экологическое право	Экологическое право. Право на благоприятную окружающую среду и способы его защиты. Экологические правонарушения.	2	OK-2 OK-3 OK-4 OK-6
Тема 3.10. Процессуальные отрасли права	Гражданский процесс, уголовный процесс, арбитражный процесс. Гражданское судопроизводство. Гражданское процессуальное право.	2	OK-2 OK-4
Тема 3.11. Конституционное судопроизводство	Конституционное право, как отрасль российского права. Основы конституционного строя Российской Федерации. Система государственных органов Российской Федерации. Законодательная власть. Исполнительная власть. Институт президентства. Местное самоуправление. Правоохранительные органы Российской Федерации. Судебная система Российской Федерации. Адвокатура. Нотариат.	2	OK-2 OK-3 OK-4 OK-8 OK-9
Тема 3.12. Международная защита прав человека	Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени. Всемирная декларация прав человека. Международный пакт о гражданских и политических правах. Международный пакт об экономических, социальных и культурных правах.	2	OK-2 OK-3 OK-4 OK-8
Тема 3.13. Правовые основы антитеррористической политики Российского государства	Правовая база противодействия терроризму в Российской Федерации. Закон РФ «О противодействии терроризму» Указ Президента РФ «О мерах по противодействию терроризму» Закон РФ «О ратификации Международной конвенции о борьбе с финансированием терроризма»	2	OK-2 OK-3 OK-4 OK-8
Глава IV. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЖИЗНЬ ОБЩЕСТВА		30	
Тема 4.1. Роль экономики в жизни общества	Экономика как подсистема общества Экономика и уровень жизни Экономика и социальная структура общества Экономика и политика.	2	OK-2 OK-4 OK-6 OK-9
Тема 4.2. Экономика: наука и	Экономика как наука и хозяйство. Главные вопросы экономики. Потребности. Выбор и	2	OK-2

хозяйство	альтернативная стоимость. Ограниченность ресурсов. Факторы производства. Экономика семьи.		OK-3 OK-4 OK-5
Тема 4.3. Экономический рост и развитие	Экономический рост и развитие. Экономические циклы. Виды налогов. Государственные расходы. Государственный бюджет. Государственный долг. Основы налоговой политики государства.	2	OK-2 OK-3 OK-4 OK-6
Тема 4.4. Рыночные отношения в экономике	Основные рыночные структуры: совершенная и несовершенная конкуренция. Основные организационные формы бизнеса в России. Основные источники финансирования бизнеса. Акции и облигации. Фондовый рынок.	2	OK-2 OK-4 OK-6 OK-9
Тема 4.5. Фирма в экономике	Роль фирм в экономике. Издержки, выручка, прибыль. Производительность труда.	2	OK-2 OK-3 OK-4
Тема 4.6. Правовые основы предпринимательской деятельности	Политика защиты конкуренции и антимонопольное законодательство. Рыночные отношения в современной экономике. Фирма в экономике. Предприятие. Экономические и бухгалтерские издержки и прибыль. Постоянные и переменные затраты (издержки). Основные источники финансирования бизнеса. Основные принципы менеджмента. Основы маркетинга.	2	OK-2 OK-4 OK-6 OK-9
Тема 4.7. Слагаемые успеха в бизнесе.	Источники финансирования. Менеджмент. Источники финансирования: внутренние и внешние. Банковский кредит	2	OK-2 OK-3 OK-4 OK-5
Тема 4.8. Слагаемые успеха в бизнесе в Челябинской области.	Предприниматель, предпринимательство, бизнес в Челябинской области.	2	OK-2 OK-3 OK-4
Тема 4.9. Система социальной поддержки в Челябинской области.	Система социальной поддержки в Челябинской области. Поддержка предпринимательских инициатив в Челябинской области.	2	OK-2 OK-3 OK-4
Тема 5.1. Экономика и	Роль государства в экономике. Общественные блага. Налоговая система в РФ. Виды налогов.	2	OK-2

государство	Функции налогов. Налоги, уплачиваемые предприятиями. Основы денежной и бюджетной политики государства. Денежно-кредитная (монетарная) политика. Государственный бюджет. Государственный долг. Экономическая деятельность и ее измерители. ВВП и ВВП – основные макроэкономические показатели.		OK-3 OK-4
Тема 5.2. Финансы в экономике	Финансовый рынок. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации, его задачи, функции и роль в банковской системе России. Финансовые институты. Виды, причины и последствия инфляции. Рациональное экономическое поведение собственника, работника, потребителя, семьянина.	2	OK-2 OK-3
Тема 5.3. Занятость и безработица	Рынок труда. Занятость и безработица, виды безработицы. Государственная политика в области занятости. Понятие безработицы, ее причины и экономические последствия. Рациональный потребитель.	2	OK-2 OK-3 OK-4
Тема 5.4. Занятость и безработица. Особенности рынка труда в Челябинской области.	Понятие безработицы, ее причины и экономические последствия. Рациональный потребитель. Защита прав потребителя. Основные доходы и расходы семьи. Реальный и номинальный доход. Сбережения.	2	OK-2 OK-3 OK-4
Тема 5.5. Международные экономические связи предприятий Челябинской области.	Международные экономические связи предприятий Челябинской области. Международное сотрудничество. Факторы инвестиционной привлекательности. Стратегия развития	2	OK-2 OK-3 OK-4
Тема 5.6. Экономическая культура	Элементы и феномены культуры, экономического сознания, поведения, экономических институтов. Структурные элементы экономической культуры - сознание, поведение, функционирование экономических институтов	2	OK-2 OK-3 OK-4
Глава V. СОЦИАЛЬНАЯ СФЕРА		16	
Тема 6.1. Социальная структура общества	Особенности социальной стратификации в современной России. Демографические, профессиональные, поселенческие и иные группы. Социальные отношения. Понятие о социальных общностях и группах. Социальная стратификация. Социальная мобильность.	2	OK-2 OK-4 OK-6

	Социальная роль. Многообразие социальных ролей в юношеском возрасте. Социальные роли человека в семье и трудовом коллективе. Социальный статус и престиж. Престижность профессиональной деятельности.		OK-9
Тема 6.2. Социальные нормы и отклоняющееся поведение	Основные формы права. Нормативные правовые акты и их характеристика. Порядок принятия и вступления в силу законов в РФ. Действие нормативных правовых актов во времени, в пространстве и по кругу лиц. Правовые отношения и их структура. Правомерное и противоправное поведение. Виды противоправных поступков. Юридическая ответственность и ее задачи.	2	OK-2 OK-3 OK-4 OK-6
	Практическое занятие № 3. Нации и межнациональные отношения. Межнациональные отношения на Южном Урале. Задание: Написать эссе.	2	
Тема 6.3. Семья и быт	Семья как малая социальная группа. Семья и брак. Современная демографическая ситуация в Российской Федерации. Семейное право и семейные правоотношения. Понятие семейных правоотношений. Порядок, условия заключения и расторжения брака. Права и обязанности супругов. Брачный договор. Правовые отношения родителей и детей. Опекa и попечительство	2	OK-2 OK-4 OK-6 OK-9
Тема 6.4. Гендер – социальный пол	Гендерный стереотип, социальный пол, социальное неравенство мужчин и женщин. Социальная роль. Основные гендерные роли мужчин и женщин в современном обществе. Гендерная социализация.	2	OK-2 OK-3 OK-4 OK-5
Тема 6.5. Молодежь в современном обществе. Молодежные организации Челябинской области	Молодежь как социальная группа. Особенности молодежной политики в Российской Федерации.	2	OK-2 OK-3 OK-4 OK-6
Тема 6.6. Демографическая ситуация в современной России	Этнические общности. Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации.	2	OK-2 OK-4 OK-6
Тема 6.7. Демографическая ситуация в современной России. Демографическая	Этнические общности. Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения. Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации в Челябинской области.	2	OK-2 OK-3 OK-4

ситуация в Челябинской области.			
Глава VI. ПОЛИТИЧЕСКАЯ ЖИЗНЬ ОБЩЕСТВА		18	
Тема 7.1 Политика и власть	Понятие власти. Типы общественной власти. Политика как общественное явление. Политическая система, ее внутренняя структура. Политические институты.	2	<i>OK-2 OK-3 OK-4</i>
Тема 7.2. Политическая система	Государство как политический институт. Признаки государства. Государственный суверенитет. Внутренние и внешние функции государства. Особенности функционального назначения современных государств. Межгосударственная интеграция, формирование надгосударственных институтов — основные особенности развития современной политической системы.	2	<i>OK-2 OK-3 OK-4</i>
Тема 7.3. Гражданское общество и правовое государство. Общественные организации Челябинской области.	Гражданское общество и правовое государство. Демократия, ее основные ценности и признаки. Условия формирования демократических институтов и традиций. Правовое государство, понятие и признаки.	2	<i>OK-2 OK-3 OK-4</i>
Тема 7.4. Демократические выборы. Система выборов в Челябинской области.	Отличительные черты выборов в демократическом обществе. Абсентеизм, его причины и опасность. Избирательная кампания в Российской Федерации.	2	<i>OK-2 OK-3 OK-4</i>
Тема 7.5. Политические партии и партийные системы. Молодёжные партийные организации Челябинской области.	Политические партии и движения, их классификация. Современные идейно- политические системы: консерватизм, либерализм, социал-демократия, коммунизм. Законодательное регулирование деятельности партий в Российской Федерации.	2	<i>OK-2 OK-3 OK-4</i>
	Практическое занятие № 4. Политическая элита и политическое лидерство. Высшие должностные лица Челябинской области. Задание: Написать эссе.	2	
Тема 7.6. Политическое сознание	Политическая психология. Индивидуальное политическое сознание, групповое политическое сознание. Обыденный уровень политического сознания, теоретический уровень политического сознания. Функции политического сознания.	2	<i>OK-2 OK-3 OK-4</i>

Тема 7.7. Политическое поведение	Политическое поведение. Формы политического поведения. Стихийное политическое поведение, электоральное политическое поведение.	2	<i>OK-2</i> <i>OK-3</i> <i>OK-4</i>
Тема 7.8. Политический процесс и культура политического участия	Политическое участие. Абсентеизм, его причины и опасность. Особенности политического процесса в России.	2	<i>OK-2</i> <i>OK-3</i> <i>OK-4</i>
ИТОГО		117	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Кабинет общественных дисциплин № 210	Компьютер Монитор Телевизор учебный класс (15 парт)
--------------------------------------	--

4.2 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация образовательного процесса по данной дисциплине обеспечивается педагогическими работниками техникума, квалификация которых соответствует требованиям, закрепленным в «Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих».

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

4.3. Информационное обеспечение образовательного процесса

Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Источники, приведенные ниже, имеются в библиотеке техникума на бумажных носителях, в электронном виде и в электронно-библиотечных системах (ЭБС): «Лань» и др., к которым имеется подписка на текущий учебный год. В случае временного перевода обучающихся на дистанционное обучение с применением электронных учебных изданий по дисциплинам (модулям) техникум обеспечивает возможность доступа к ресурсам электронно-библиотечной системы (электронной библиотеке) для каждого обучающегося.

Основная литература:

1. Кудина М.А. Обществознание: учебник для 10-11 классов общеобразовательных организаций. Базовый уровень: в 2 ч. М.: ООО «Русское слово-учебник», 2020.

Дополнительные источники:

1. Боголюбов Л.П. Человек и общество: обществознание: учеб. 11 кл., Ч.2.-М.2018.
2. Боголюбов Л.П. Человек и общество: обществознание: учеб. 10 кл., Ч.1.-М.2018.
3. Кравченко А.И. Обществознание: учеб. пособие для СПО.-М., 2017.
4. Хачатурян В.М. История мировых цивилизаций: учеб. пособие.-М., 2017.
5. Смирнов И.П. Введение в современное обществознание: учеб.-М., 2018.
6. Хрестоматия по курсу «Введение в современное обществознание»: учеб. пособие.- М., 201.

Интернет- ресурсы:

1. www.openclass.ru (Открытый класс: сетевые образовательные сообщества).
2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. www.festival.1september.ru (Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»).
4. www.base.garant.ru («ГАРАНТ» — информационно-правовой портал).
5. znanium.com Электронно-библиотечная система

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<p align="center">Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</p>	<p align="center">Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</p>
<p>личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна); - гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности; - 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; 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; 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; 	<p>Текущий контроль: тестирование</p> <p>Промежуточная аттестация: зачет</p>
<p>метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы 	

<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из 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; 	
<p>предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов; - 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; - сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.. 	

Министерство образования и науки Челябинской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Челябинский радиотехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«МАТЕМАТИКА»

для подготовки специалистов среднего уровня квалификации

Челябинск – 2021 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.2 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

1.2.1 ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

1.2.2 МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

1.2.3 ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

1.3 СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

I.Целевой раздел основной образовательной программы учебной дисциплины «Математика»

1.1 Пояснительная записка

Цели и задачи реализации основной образовательной программы среднего общего образования

В соответствии с принятой Концепцией развития математического образования в Российской Федерации, математическое образование решает, в частности, следующие ключевые задачи:

- «предоставлять каждому обучающемуся возможность достижения уровня математических знаний, необходимого для дальнейшей успешной жизни в обществе»;
- «обеспечивать необходимое стране число выпускников, математическая подготовка которых достаточна для продолжения образования в различных направлениях и для практической деятельности, включая преподавание математики, математические исследования, работу в сфере информационных технологий и др.»;
- «в основном общем и среднем общем образовании необходимо предусмотреть подготовку обучающихся в соответствии с их запросами к уровню подготовки в сфере математического образования».

Соответственно, выделяются три направления требований к результатам математического образования:

- 1)практико-ориентированное математическое образование (математика для жизни);
- 2) математика для использования в профессии;
- 3) творческое направление, на которое нацелены те обучающиеся, которые планируют заниматься творческой и исследовательской работой в области математики, физики, экономики и других областях.

Эти направления реализуются в блоках требований к результатам математического образования.

На углубленном уровне:

- Выпускник научится: для успешного продолжения образования по специальностям, связанным с прикладным использованием математики.
- Выпускник получит возможность научиться: для обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, связанным с осуществлением научной и исследовательской деятельности в области математики и смежных наук.

В соответствии с Федеральным законом «Об образовании в РФ» организации, осуществляющие образовательную деятельность, реализуют эти требования в образовательном процессе с учетом настоящей примерной основной образовательной программы как на основе учебно-методических комплектов соответствующего уровня, входящих в Федеральный перечень Министерства образования и науки Российской Федерации, так и с возможным использованием иных источников учебной информации (учебно-методические пособия, образовательные порталы и сайты и др.)

При изучении математики на углубленном уровне предъявляются требования, соответствующие направлению «математика для профессиональной деятельности»; вместе с тем выпускник получает возможность изучить математику на гораздо более высоком уровне, что создаст фундамент для дальнейшего серьезного изучения математики в вузе.

В программе большое внимание уделяется практико-ориентированным задачам. Одна из основных целей программы показать место применения математических знаний в жизни.

При изучении математики большое внимание уделяется развитию коммуникативных умений (формулировать, аргументировать и критиковать), формированию основ логического мышления в части проверки истинности и ложности утверждений, построения примеров и контрпримеров, цепочек утверждений, формулировки отрицаний, а также необходимых и достаточных условий. В зависимости от уровня программы больше или меньше внимания уделяется умению работать по алгоритму, методам поиска алгоритма и определению границ применимости алгоритмов. Требования, сформулированные в разделе «Геометрия», в большей степени относятся к развитию пространственных представлений и графических методов, чем к формальному описанию стереометрических фактов.

Принципы и подходы к формированию образовательной программы учебной дисциплины «Математика»

Методологической основой ФГОС СОО является системно-деятельностный подход, который предполагает:

- формирование готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию;
- активную учебно-познавательную деятельность обучающихся;
- построение образовательной деятельности с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и здоровья обучающихся.

Общая характеристика образовательной программы учебной дисциплины «Математика»

Основная образовательная программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СОО, Конституции Российской Федерации, Конвенции ООН о правах ребенка, учитывает региональные, национальные и этнокультурные потребности народов Российской Федерации, обеспечивает достижение обучающимися образовательных результатов в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО, определяет цели, задачи, планируемые результаты, содержание и организацию образовательной деятельности на уровне среднего общего образования и реализуется профессиональной образовательной организацией через урочную и **внеурочную** деятельность с соблюдением требований государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов.

Программа содержит три раздела: целевой, содержательный и организационный.

1.2 Планируемые результаты освоения обучающимися образовательной программы по дисциплине «Математика»

1.2.1 Личностные планируемые результаты

УУД	
1. Самоопределение (личностное, жизненное, профессиональное)	1.1. Сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, сформированность уважения государственных символов (герб, флаг, гимн)
	1.2. Сформированность гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок
	1.3. Обладание чувством собственного достоинства
	1.4. Принятие традиционных национальных и общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей
	1.5. Готовность к служению Отечеству, его защите
	1.6. Сформированность осознанного выбора будущей профессии, в том числе с учетом потребностей региона , и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем
	1.7. 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
2.Смыслообразование	2.1. Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами

	гражданского общества
	2.2. Готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности
	2.3. Сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности
	2.4. Сформированность толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения
	2.5. Сформированность способности противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям
	2.6. Принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, наличие потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков
	2.7. Сформированность бережного, ответственного и компетентного отношения к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь
	2.8. Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни
	2.9. Сформированность сознательного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
3. Нравственно-этическая ориентация	3.1. Сформированность нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей
	3.2. Сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности
	3.3. Сформированность ответственного отношения к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни
	3.4. Сформированность эстетического отношения к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений

1.2.2 Метапредметные планируемые результаты

Универсальные учебные действия	Метапредметные планируемые результаты	Типовые задачи по формированию УУД (метапредметные технологии)
Регулятивные универсальные учебные действия		

Универсальные учебные действия	Метапредметные планируемые результаты	Типовые задачи по формированию УУД (метапредметные технологии)
<i>P₁</i> Целеполагание	<i>P_{1.1}</i> Самостоятельно определять цели деятельности, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута; <i>P_{1.2}</i> Ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях	Постановка и решение учебных задач, в том числе технология «перевернутый класс»
<i>P₂</i> Планирование	<i>P_{2.1}</i> Выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты <i>P_{2.2}</i> Самостоятельно составлять планы деятельности <i>P_{2.3}</i> Использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности <i>P_{2.4}</i> Выбирать успешные стратегии в различных ситуациях	Поэтапное формирование умственных действий Технология формирующего оценивания, в том числе прием «прогностическая самооценка» Групповые и индивидуальные проекты
<i>P₃</i> Прогнозирование	<i>P_{3.1}</i> Оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели <i>P_{3.2}</i> Организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели <i>P_{3.3}</i> Оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали	Учебно-исследовательская деятельность Кейс-метод Учебно-познавательные и учебно-практические задачи «Разрешение проблем / проблемных ситуаций», «Ценностно-смысловые установки», «Рефлексия», «Самостоятельное приобретение, перенос и интеграция знаний», «Самоорганизация и саморегуляция»
<i>P₄</i> Контроль и коррекция	<i>P_{4.1}</i> Самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность	
<i>P₅</i> Оценка	<i>P_{5.1}</i> Сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью	
<i>P₆</i> Познавательная рефлексия	<i>P_{6.1}</i> Владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения	
<i>P₇</i> Принятие решений	<i>P_{7.1}</i> Самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей	
Познавательные универсальные учебные действия		
<i>P₈</i> Познавательные компетенции, включающие навыки учебно-исследовательской и проектной деятельности	<i>P_{8.1}</i> Искать и находить обобщенные способы решения задач <i>P_{8.2}</i> Владеть навыками разрешения проблем <i>P_{8.3}</i> Осуществлять самостоятельный поиск методов решения практических задач, применять различные методы познания <i>P_{8.4}</i> Решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин <i>P_{8.5}</i> Использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач <i>P_{8.6}</i> Использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-	Стратегии смыслового чтения, в том числе постановка вопросов, составление планов, сводных таблиц, граф-схем, тезирование, комментирование Кейс-метод Межпредметные интегративные погружения

Универсальные учебные действия	Метапредметные планируемые результаты	Типовые задачи по формированию УУД (метапредметные технологии)
ти	<p>познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни</p> <p><i>П_{8.7}</i> Выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения</p> <p><i>П_{8.8}</i> Менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности</p> <p><i>П_{8.9}</i> Проявлять способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности, в том числе учебно-исследовательской и проектной деятельности</p> <p><i>П_{8.10}</i> Самостоятельно применять приобретенные знания и способы действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей, в том числе в учебно-исследовательской и проектной деятельности</p> <p><i>П_{8.11}</i> Владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, а именно:</p> <p><i>П_{8.11.1}</i> ставить цели и/или <i>формулировать гипотезу исследования</i>, исходя из культурной нормы и соотносясь с представлениями об общем благе;</p> <p><i>П_{8.11.2}</i> оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;</p> <p><i>П_{8.11.3}</i> планировать работу;</p> <p><i>П_{8.11.4}</i> осуществлять отбор и интерпретацию необходимой информации;</p> <p><i>П_{8.11.5}</i> самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;</p> <p><i>П_{8.11.6}</i> <i>структурировать и аргументировать результаты исследования на основе собранных данных</i>;</p> <p><i>П_{8.11.7}</i> <i>использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач</i>;</p> <p><i>П_{8.11.8}</i> <i>использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы</i></p> <p><i>П_{8.11.9}</i> осуществлять презентацию результатов;</p> <p><i>П_{8.11.10}</i> адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;</p> <p><i>П_{8.11.11}</i> адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);</p> <p><i>П_{8.11.12}</i> адекватно оценивать дальнейшее развитие</p>	<p>Метод ментальных карт</p> <p>Смешанное обучение, в том числе смена рабочих зон</p> <p>Групповые и индивидуальные проекты</p> <p>Учебно-исследовательская деятельность</p> <p>Учебно-познавательные и учебно-практические задачи</p> <p>«Самостоятельное приобретение, перенос и интеграция знаний», «ИКТ-компетентность», Учебные задания, выполнение которых требует применения логических универсальных действий</p> <p>Постановка и решение учебных задач, в том числе технология «перевернутый класс»</p> <p>Постановка и решение учебных задач, включающая представление новых понятий и способов действий в виде модели</p> <p>Поэтапное формирование умственных действий</p> <p>Технология формирующего оценивания</p>

Универсальные учебные действия	Метапредметные планируемые результаты	Типовые задачи по формированию УУД (метапредметные технологии)
	<p>своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов</p> <p><i>П_{8.11.13} восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;</i></p> <p><i>П_{8.11.14} отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;</i></p> <p><i>П_{8.11.15} находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;</i></p> <p><i>П_{8.11.16} вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества</i></p>	
П₉ Работа с информацией	<p><i>П_{9.1} Осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задач</i></p> <p><i>П_{9.2} Критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках</i></p> <p><i>П_{9.3} Выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия</i></p> <p><i>П_{9.4} Осуществлять самостоятельную информационно-познавательную деятельность</i></p> <p><i>П_{9.5} Владеть навыками получения необходимой информации из словарей разных типов</i></p> <p><i>П_{9.6} Уметь ориентироваться в различных источниках информации</i></p>	
П₁₀ Моделирование	<p><i>П_{10.1} Использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках</i></p>	
П₁₁ ИКТ-компетентность	<p><i>П₁₁ Использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности</i></p>	
Коммуникативные универсальные учебные действия		
К₁₂	К_{12.1} Осуществлять деловую коммуникацию как со	Дебаты

Универсальные учебные действия	Метапредметные планируемые результаты	Типовые задачи по формированию УУД (метапредметные технологии)
Сотрудничество	<p>сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий</p> <p><i>К_{12.2}</i> Учитывать позиции других участников деятельности</p> <p><i>К_{12.3}</i> Находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого</p> <p><i>К_{12.4}</i> Спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития</p> <p><i>К_{12.5}</i> При осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.)</p> <p><i>К_{12.6}</i> Координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия</p> <p><i>К_{12.7}</i> Распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений</p> <p><i>К_{12.8}</i> Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности</p>	<p>Дискуссия</p> <p>Групповые и индивидуальные проекты</p> <p>Кейс-метод</p> <p>Постановка и решение учебных задач, в том числе технология «перевернутый класс»</p> <p>Смена рабочих зон</p> <p>Учебно-исследовательская деятельность</p> <p>Учебно-познавательные и учебно-практические задачи</p> <p>«Коммуникация», «Сотрудничество»</p>
<i>К₁₃</i> Коммуникация	<i>К_{13.1}</i> Развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств	

1.2.3 Предметные планируемые результаты

Раздел 1. Элементы теории множеств и математической логики

Обучающийся научится:

- свободно оперировать понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение, объединение и разность множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал, полуинтервал, промежутки с выколотой точкой, графическое представление множеств на координатной плоскости, координатной прямой;
- задавать множества перечислением и характеристическим свойством;

- оперировать понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример;
- проверять принадлежность элемента множеству;
- находить пересечение и объединение множеств, в том числе представленных графически на числовой прямой и на координатной плоскости;
- проводить доказательные рассуждения для обоснования истинности утверждений.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *использовать числовые множества на координатной прямой и на координатной плоскости для описания реальных процессов и явлений в условиях своего региона, города, поселка;*
- *проводить доказательные рассуждения в ситуациях повседневной жизни в условиях своего региона, города, поселка, при решении задач из других предметов*

Обучающийся получит возможность научиться:

- *свободно оперировать понятиями: конечное множество, элемент множества, подмножество, пересечение, объединение и разность множеств, числовые множества на координатной прямой, отрезок, интервал, полуинтервал, промежутки с выколотой точкой, графическое представление множеств на координатной плоскости;*
- *задавать множества перечислением и характеристическим свойством;*
- *оперировать понятиями: утверждение, отрицание утверждения, истинные и ложные утверждения, причина, следствие, частный случай общего утверждения, контрпример;*
- *проверять принадлежность элемента множеству;*
- *находить пересечение и объединение множеств, в том числе представленных графически на числовой прямой и на координатной плоскости;*

проводить доказательные рассуждения для обоснования истинности утверждений;

оперировать понятием определения, основными видами определений, основными видами теорем;

понимать суть косвенного доказательства;

оперировать понятиями счетного и несчетного множества;

применять метод математической индукции для проведения рассуждений и доказательств и при решении задач.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

– использовать теоретико-множественный язык и язык логики для описания реальных процессов и явлений в условиях своего региона, города, поселка, при решении задач других учебных предметов.

Раздел 2. Числа и выражения

Обучающийся научится:

– свободно оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, множество рациональных чисел, иррациональное число, корень степени n , действительное число, множество действительных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных, действительных чисел;

– сравнивать позиционную и непозиционную системы записи чисел;

– переводить числа из одной системы счисления в другую;

– доказывать и использовать признаки делимости суммы и произведения при выполнении вычислений и решении задач;

– выполнять округление рациональных и иррациональных чисел с заданной точностью;

– сравнивать действительные числа разными способами;

– упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенной и десятичной дроби, числа, записанные с использованием арифметического квадратного корня, корней степени больше второй;

– находить наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное разными способами и использовать их при решении задач;

– выполнять вычисления и преобразования выражений, содержащих действительные числа, в том числе корни натуральных степеней;

– выполнять стандартные тождественные преобразования тригонометрических, логарифмических, степенных, иррациональных выражений.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

– выполнять и объяснять сравнение результатов вычислений при решении практических задач в условиях своего региона, города, поселка, в том числе приближенных вычислений, используя разные способы сравнений;

– записывать, сравнивать, округлять числовые данные реальных величин с использованием разных систем измерения;

– *составлять и оценивать разными способами числовые выражения при решении практических задач в условиях своего региона, города, поселка и задач из других учебных предметов*

Обучающийся получит возможность научиться:

свободно оперировать числовыми множествами при решении задач;

уметь выполнять запись числа в позиционной системе счисления;

понимать причины и основные идеи расширения числовых множеств;

владеть основными понятиями теории делимости при решении стандартных задач

иметь представления о множестве комплексных чисел;

свободно выполнять тождественные преобразования тригонометрических, логарифмических, степенных выражений;

владеть формулой бинома Ньютона;

применять при решении задач теорему о линейном представлении наибольшего общего делителя;

применять при решении задач Китайскую теорему об остатках;

применять при решении задач Малую теорему Ферма;

применять при решении задач теоретико-числовые функции: число и сумма делителей, функцию Эйлера;

применять при решении задач цепные дроби;

применять при решении задач многочлены с действительными и целыми коэффициентами;

владеть понятиями приводимый и неприводимый многочлен и применять их при решении задач;

применять при решении задач Основную теорему алгебры;

применять при решении задач простейшие функции комплексной переменной как геометрические преобразования.

Раздел 3. Уравнения и неравенства

Обучающийся научится:

– свободно оперировать понятиями: уравнение, неравенство, равносильные уравнения и неравенства, уравнение-следствие, уравнения, равносильные на множестве, равносильные преобразования уравнений;

– решать разные виды уравнений и неравенств и их систем, в том числе некоторые уравнения 3-й и 4-й степеней, дробно-рациональные и иррациональные;

– овладеть основными типами показательных, логарифмических, иррациональных, степенных уравнений и неравенств и стандартными методами их решений и применять их при решении задач;

– применять теорему Безу к решению уравнений;

– применять теорему Виета для решения некоторых уравнений степени выше второй;

– понимать смысл теорем о равносильных и неравносильных преобразованиях уравнений и уметь их доказывать;

– владеть методами решения уравнений, неравенств и их систем, уметь выбирать метод решения и обосновывать свой выбор;

– использовать метод интервалов для решения неравенств, в том числе дробно-рациональных и включающих в себя иррациональные выражения;

– решать алгебраические уравнения и неравенства и их системы с параметрами алгебраическим и графическим методами;

– владеть разными методами доказательства неравенств;

– решать уравнения в целых числах;

– изображать множества на плоскости, задаваемые уравнениями, неравенствами и их системами;

– свободно использовать тождественные преобразования при решении уравнений и систем уравнений

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

– составлять и решать уравнения, неравенства, их системы при решении задач других учебных предметов;

– выполнять оценку правдоподобия результатов, получаемых при решении различных уравнений, неравенств и их систем при решении задач других учебных предметов;

– составлять и решать уравнения и неравенства с параметрами при решении задач других учебных предметов;

– *составлять уравнение, неравенство или их систему, описывающие реальную ситуацию или прикладную задачу в условиях своего региона, города, поселка, интерпретировать полученные результаты;*

– использовать программные средства при решении отдельных классов уравнений и неравенств.

Обучающийся получит возможность научиться:

– свободно определять тип и выбирать метод решения показательных и логарифмических уравнений и неравенств, иррациональных уравнений и неравенств, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем;

– свободно решать системы линейных уравнений;

– решать основные типы уравнений и неравенств с параметрами;

– применять при решении задач неравенства Коши–Буняковского, Бернулли;

– иметь представление о неравенствах между средними степенными.

Раздел 4. Функции

Обучающийся научится:

владеть понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, возрастание на числовом промежутке, убывание на числовом промежутке, наибольшее и наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период, четная и нечетная функции; уметь применять эти понятия при решении задач;

владеть понятием степенная функция; строить ее график и уметь применять свойства степенной функции при решении задач;

владеть понятиями показательная функция, экспонента; строить их графики и уметь применять свойства показательной функции при решении задач;

владеть понятием логарифмическая функция; строить ее график и уметь применять свойства логарифмической функции при решении задач;

владеть понятиями тригонометрические функции; строить их графики и уметь применять свойства тригонометрических функций при решении задач;

владеть понятием обратная функция; применять это понятие при решении задач;

применять при решении задач свойства функций: четность, периодичность, ограниченность;

применять при решении задач преобразования графиков функций;

владеть понятиями числовая последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессия;

применять при решении задач свойства и признаки арифметической и геометрической прогрессий.

В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:

– определять по графикам и использовать для решения прикладных задач свойства реальных процессов и зависимостей (наибольшие и наименьшие значения, промежутки

возрастания и убывания функции, промежутки знакопостоянства, асимптоты, точки перегиба, период и т.п.);

– *интерпретировать свойства в контексте конкретной практической ситуации в условиях своего региона, города, поселка;*

– *определять по графикам простейшие характеристики периодических процессов в биологии, экономике, музыке, радиосвязи и др. (амплитуда, период и т.п.) в условиях своего региона, города, поселка*

Обучающийся получит возможность научиться:

владеть понятиями: зависимость величин, функция, аргумент и значение функции, область определения и множество значений функции, график зависимости, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, возрастание на числовом промежутке, убывание на числовом промежутке, наибольшее и наименьшее значение функции на числовом промежутке, периодическая функция, период, четная и нечетная функции; уметь применять эти понятия при решении задач;

владеть понятием степенная функция; строить ее график и уметь применять свойства степенной функции при решении задач;

владеть понятиями показательная функция, экспонента; строить их графики и уметь применять свойства показательной функции при решении задач;

владеть понятием логарифмическая функция; строить ее график и уметь применять свойства логарифмической функции при решении задач;

владеть понятиями тригонометрические функции; строить их графики и уметь применять свойства тригонометрических функций при решении задач;

владеть понятием обратная функция; применять это понятие при решении задач;

применять при решении задач свойства функций: четность, периодичность, ограниченность;

применять при решении задач преобразования графиков функций;

владеть понятиями числовая последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессия;

применять при решении задач свойства и признаки арифметической и геометрической прогрессий;

владеть понятием асимптоты и уметь его применять при решении задач;

применять методы решения простейших дифференциальных уравнений первого и второго порядков.

Раздел 5. Элементы математического анализа

Обучающийся научится:

владеть понятием бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и уметь применять его при решении задач;

применять для решения задач теорию пределов;

владеть понятиями бесконечно большие и бесконечно малые числовые последовательности и уметь сравнивать бесконечно большие и бесконечно малые последовательности;

владеть понятиями: производная функции в точке, производная функции;

– вычислять производные элементарных функций и их комбинаций;

– исследовать функции на монотонность и экстремумы;

– строить графики и применять к решению задач, в том числе с параметром;

– владеть понятием касательная к графику функции и уметь применять его при решении задач;

– владеть понятиями первообразная функция, определенный интеграл;

– применять теорему Ньютона-Лейбница и ее следствия для решения задач.

В повседневной жизни и при изучении других учебных предметов:

– *решать прикладные задачи из биологии, физики, химии, экономики и других предметов, связанные с исследованием характеристик процессов в условиях своего региона, города, поселка;*

интерпретировать полученные результаты.

Обучающийся получит возможность научиться:

– *свободно владеть стандартным аппаратом математического анализа для вычисления производных функции одной переменной;*

– *свободно применять аппарат математического анализа для исследования функций и построения графиков, в том числе исследования на выпуклость;*

– *оперировать понятием первообразной функции для решения задач;*

– *овладеть основными сведениями об интеграле Ньютона-Лейбница и его простейших применениях;*

– *оперировать в стандартных ситуациях производными высших порядков;*

– *уметь применять при решении задач свойства непрерывных функций;*

– *уметь применять при решении задач теоремы Вейерштрасса;*

– *уметь выполнять приближенные вычисления (методы решения уравнений, вычисления определенного интеграла);*

– *уметь применять приложение производной и определенного интеграла к решению задач естествознания;*

владеть понятиями вторая производная, выпуклость графика функции и уметь исследовать функцию на выпуклость.

Раздел 6. Статистика и теория вероятностей, логика и комбинаторика

Обучающийся научится:

оперировать основными описательными характеристиками числового набора, понятием генеральная совокупность, выборочная совокупность;

– оперировать понятиями: частота и вероятность события, сумма и произведение вероятностей, вычислять вероятности событий на основе подсчета числа исходов;

– владеть основными понятиями комбинаторики и уметь их применять при решении задач;

– иметь представление об основах теории вероятностей;

– иметь представление о дискретных и непрерывных случайных величинах и распределениях, о независимости случайных величин;

– иметь представление о математическом ожидании и дисперсии случайных величин;

– иметь представление о совместных распределениях случайных величин;

– понимать суть закона больших чисел;

– иметь представление о нормальном распределении и примерах нормально распределенных случайных величин;

– иметь представление о корреляции случайных величин.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

– *вычислять или оценивать вероятности событий в реальной жизни в условиях своего региона, города, поселка;*

– выбирать методы подходящего представления и обработки данных.

Обучающийся получит возможность научиться:

иметь представление о центральной предельной теореме;

иметь представление о выборочном коэффициенте корреляции и линейной регрессии;

иметь представление о корреляционно-регрессионном анализе;

иметь представление о статистических гипотезах и проверке статистической гипотезы, о статистике критерия и ее уровне значимости;

иметь представление о связи эмпирических и теоретических распределений;

иметь представление о кодировании, двоичной записи, двоичном дереве;

владеть основными понятиями теории графов (граф, вершина, ребро, степень вершины, путь в графе) и уметь применять их при решении задач;

иметь представление о деревьях и уметь применять при решении задач;

владеть понятием связность и уметь применять компоненты связности при решении задач;

уметь осуществлять пути по ребрам, обходы ребер и вершин графа;

иметь представление об эйлеровом и гамильтоновом пути, иметь представление о трудности задачи нахождения гамильтонова пути;

– владеть понятиями конечные и счетные множества и уметь их применять при решении задач;

– уметь применять метод математической индукции;

– уметь применять принцип Дирихле при решении задач.

Раздел 7. Текстовые задачи

Обучающийся научится:

– решать разные задачи повышенной трудности;

– анализировать условие задачи, выбирать оптимальный метод решения задачи, рассматривая различные методы;

– строить модель решения задачи, проводить доказательные рассуждения при решении задачи;

– решать задачи, требующие перебора вариантов, проверки условий, выбора оптимального результата;

– анализировать и интерпретировать полученные решения в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту;

– переводить при решении задачи информацию из одной формы записи в другую, используя при необходимости схемы, таблицы, графики, диаграммы.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

– решать практические задачи, необходимые в условиях своего региона, города, поселка и задачи из других предметов

Обучающийся получит возможность научиться:

– решать разные задачи повышенной трудности;

– анализировать условие задачи, выбирать оптимальный метод решения задачи, рассматривая различные методы;

– строить модель решения задачи, проводить доказательные рассуждения при решении задачи;

– решать задачи, требующие перебора вариантов, проверки условий, выбора оптимального результата;

– анализировать и интерпретировать полученные решения в контексте условия задачи, выбирать решения, не противоречащие контексту;

переводить при решении задачи информацию из одной формы записи в другую, используя при необходимости схемы, таблицы, графики, диаграммы.

Раздел 8. Геометрия

Обучающийся научится:

– владеть геометрическими понятиями при решении задач и проведении математических рассуждений;

– самостоятельно формулировать определения геометрических фигур, выдвигать гипотезы о новых свойствах и признаках геометрических фигур и обосновывать или опровергать их, обобщать или конкретизировать результаты на новых классах фигур, проводить в несложных случаях классификацию фигур по различным основаниям;

– исследовать чертежи, включая комбинации фигур, извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную на чертежах;

– решать задачи геометрического содержания, в том числе в ситуациях, когда алгоритм решения не следует явно из условия, выполнять необходимые для решения задачи дополнительные построения, исследовать возможность применения теорем и формул для решения задач;

– уметь формулировать и доказывать геометрические утверждения;

– владеть понятиями стереометрии: призма, параллелепипед, пирамида, тетраэдр;

– иметь представления об аксиомах стереометрии и следствиях из них и уметь применять их при решении задач;

– уметь строить сечения многогранников с использованием различных методов, в том числе и метода следов;

– иметь представление о скрещивающихся прямых в пространстве и уметь находить угол и расстояние между ними;

– применять теоремы о параллельности прямых и плоскостей в пространстве при решении задач;

– уметь применять параллельное проектирование для изображения фигур;

– уметь применять перпендикулярности прямой и плоскости при решении задач;

– владеть понятиями ортогональное проектирование, наклонные и их проекции, уметь применять теорему о трех перпендикулярах при решении задач;

– владеть понятиями расстояние между фигурами в пространстве, общий перпендикуляр двух скрещивающихся прямых и уметь применять их при решении задач;

- владеть понятием угол между прямой и плоскостью и уметь применять его при решении задач;
- владеть понятиями двугранный угол, угол между плоскостями, перпендикулярные плоскости и уметь применять их при решении задач;
- владеть понятиями призма, параллелепипед и применять свойства параллелепипеда при решении задач;
- владеть понятием прямоугольный параллелепипед и применять его при решении задач;
- владеть понятиями пирамида, виды пирамид, элементы правильной пирамиды и уметь применять их при решении задач;
- иметь представление о теореме Эйлера, правильных многогранниках;
- владеть понятием площади поверхностей многогранников и уметь применять его при решении задач;
- владеть понятиями тела вращения (цилиндр, конус, шар и сфера), их сечения и уметь применять их при решении задач;
- владеть понятиями касательные прямые и плоскости и уметь применять их при решении задач;
- иметь представления о вписанных и описанных сферах и уметь применять их при решении задач;
- владеть понятиями объем, объемы многогранников, тел вращения и применять их при решении задач;
- иметь представление о развертке цилиндра и конуса, площади поверхности цилиндра и конуса, уметь применять их при решении задач;
- иметь представление о площади сферы и уметь применять его при решении задач;
- уметь решать задачи на комбинации многогранников и тел вращения;
- иметь представление о подобии в пространстве и уметь решать задачи на отношение объемов и площадей поверхностей подобных фигур.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

– *составлять с использованием свойств геометрических фигур математические модели для решения задач практического характера в условиях своего региона, города, поселка и задач из смежных дисциплин;*

– исследовать полученные модели и интерпретировать результат

Обучающийся получит возможность научиться:

– *иметь представление об аксиоматическом методе;*

- владеть понятием геометрические места точек в пространстве и уметь применять их для решения задач;
- уметь применять для решения задач свойства плоских и двугранных углов, трехгранного угла, теоремы косинусов и синусов для трехгранного угла;
- владеть понятием перпендикулярное сечение призмы и уметь применять его при решении задач;
- иметь представление о двойственности правильных многогранников;
- владеть понятиями центральное и параллельное проектирование и применять их при построении сечений многогранников методом проекций;
- иметь представление о развертке многогранника и кратчайшем пути на поверхности многогранника;
- иметь представление о конических сечениях;
- иметь представление о касающихся сферах и комбинации тел вращения и уметь применять их при решении задач;
- применять при решении задач формулу расстояния от точки до плоскости;
- владеть разными способами задания прямой уравнениями и уметь применять при решении задач;
- применять при решении задач и доказательстве теорем векторный метод и метод координат;
- иметь представление об аксиомах объема, применять формулы объемов прямоугольного параллелепипеда, призмы и пирамиды, тетраэдра при решении задач;
- применять теоремы об отношениях объемов при решении задач;
- применять интеграл для вычисления объемов и поверхностей тел вращения, вычисления площади сферического пояса и объема шарового слоя;
- иметь представление о движениях в пространстве: параллельном переносе, симметрии относительно плоскости, центральной симметрии, повороте относительно прямой, винтовой симметрии, уметь применять их при решении задач;
- иметь представление о площади ортогональной проекции;
- иметь представление о трехгранном и многогранном угле и применять свойства плоских углов многогранного угла при решении задач;
- иметь представления о преобразовании подобия, гомотетии и уметь применять их при решении задач;
- уметь решать задачи на плоскости методами стереометрии;
- уметь применять формулы объемов при решении задач.

Раздел 9. Векторы и координаты в пространстве

Обучающийся научится:

- владеть понятиями векторы и их координаты;
- уметь выполнять операции над векторами;
- использовать скалярное произведение векторов при решении задач;
- применять уравнение плоскости, формулу расстояния между точками, уравнение сферы при решении задач;
- применять векторы и метод координат в пространстве при решении задач.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *владеть понятиями векторы и их координаты;*
- *уметь выполнять операции над векторами;*
- *использовать скалярное произведение векторов при решении задач;*
- *применять уравнение плоскости, формулу расстояния между точками, уравнение сферы при решении задач;*
- *применять векторы и метод координат в пространстве при решении задач в условиях своего региона, города, поселка;*
- *находить объем параллелепипеда и тетраэдра, заданных координатами своих вершин;*
- *задавать прямую в пространстве;*
- *находить расстояние от точки до плоскости в системе координат;*
- *находить расстояние между скрещивающимися прямыми, заданными в системе координат.*

Раздел 10. История математики

Обучающийся научится:

- иметь представление о вкладе выдающихся математиков в развитие науки;
- понимать роль математики в развитии России.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *иметь представление о вкладе выдающихся математиков в развитие науки;*
- *понимать роль математики в развитии России, региона, города, поселка.*

Раздел 11. Методы математики

Обучающийся научится:

- использовать основные методы доказательства, проводить доказательство и выполнять опровержение;
- применять основные методы решения математических задач;

– на основе математических закономерностей в природе характеризовать красоту и совершенство окружающего мира и произведений искусства;

– применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач;

пользоваться прикладными программами и программами символьных вычислений для исследования математических объектов.

Обучающийся получит возможность научиться:

– *использовать основные методы доказательства, проводить доказательство и выполнять опровержение;*

– *применять основные методы решения математических задач;*

– ***на основе математических закономерностей в природе характеризовать красоту и совершенство окружающего мира, региона, города и произведений искусства;***

– *применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач;*

– *пользоваться прикладными программами и программами символьных вычислений для исследования математических объектов;*

– *применять математические знания к исследованию окружающего мира (моделирование физических процессов, задачи экономики)*

1.3 СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

Особенности оценки личностных, метапредметных и предметных результатов

Особенности оценки личностных результатов

Формирование личностных результатов обеспечивается в ходе реализации всех компонентов образовательной деятельности, включая внеурочную деятельность.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО достижение личностных результатов **не выносятся** на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательной организации и образовательных систем разного уровня. Оценка личностных результатов образовательной деятельности осуществляется в ходе **внешних** неперсонифицированных мониторинговых исследований.

Особенности оценки метапредметных результатов

Оценка метапредметных результатов представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы, которые представлены в примерной программе формирования универсальных учебных действий (разделы «Регулятивные универсальные учебные действия», «Коммуникативные универсальные учебные действия», «Познавательные универсальные учебные действия»).

Особенности оценки предметных результатов

Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижения обучающимися планируемых результатов по отдельным предметам: промежуточных планируемых результатов в рамках текущей и тематической проверки и итоговых планируемых результатов в рамках итоговой оценки и государственной итоговой аттестации.

Средством оценки планируемых результатов выступают учебные задания, проверяющие способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, предполагающие вариативные пути решения (например, содержащие избыточные для решения проблемы данные или с недостающими данными, или предполагают выбор оснований для решения проблемы и т. п.), комплексные задания, ориентированные на проверку целого комплекса умений; компетентностно-ориентированные задания, позволяющие оценивать сформированность группы различных умений и базирующиеся на контексте ситуаций «жизненного» характера.

2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

2.1 Содержание учебной дисциплины «Математика»

Алгебра и начала анализа

Повторение. Решение задач с использованием свойств чисел и систем счисления, делимости, долей и частей, процентов, модулей чисел. Решение задач с использованием свойств степеней и корней, многочленов, преобразований многочленов и дробно-рациональных выражений. Решение задач с использованием градусной меры угла. Модуль числа и его свойства. Решение задач на движение и совместную работу, смеси и сплавы с помощью линейных, квадратных и дробно-рациональных уравнений и их систем. Решение задач с помощью числовых неравенств и систем неравенств с одной переменной, с применением изображения числовых промежутков. Решение задач с использованием числовых функций и их графиков. **Решение практико-ориентированных задач на повторение с учетом особенности региона, вклада промышленности региона в экономику страны**¹⁰

Использование свойств и графиков линейных и квадратичных функций, обратной пропорциональности и функции $y = \sqrt{x}$. Графическое решение уравнений и неравенств. Использование операций над множествами и высказываниями. Использование неравенств и систем неравенств с одной переменной, числовых промежутков, их объединений и пересечений. Применение при решении задач свойств арифметической и геометрической прогрессии, суммирования бесконечной сходящейся геометрической прогрессии. **Решать практические задачи, содержащие данные региона, страны с использованием графиков функций**

Множества (числовые, геометрических фигур). Характеристическое свойство, элемент множества, пустое, конечное, бесконечное множество. Способы задания множеств. Подмножество. Отношения принадлежности, включения, равенства. Операции над множествами. Круги Эйлера. Конечные и бесконечные, счетные и несчетные множества. **Использование числовых множеств на координатной прямой и на координатной плоскости для описания реальных процессов и явлений в условиях своего региона.**

Истинные и ложные высказывания, операции над высказываниями. *Алгебра высказываний*. Связь высказываний с множествами. Кванторы существования и всеобщности.

¹⁰Полужирным курсивом в содержании учебного предмета выделены дидактические единицы, отражающие национальные, региональные и этнокультурные особенности области

Законы логики. *Основные логические правила.* Решение логических задач с использованием кругов Эйлера, *основных логических правил.*

Умозаключения. Обоснования и доказательство в математике. Теоремы. Виды математических утверждений. *Виды доказательств. Математическая индукция.* Утверждения: *обратное данному, противоположное, обратное противоположному данному*¹¹. Признак и свойство, необходимые и достаточные условия.

Использование теоретико-множественного языка и языка логики для описания реальных процессов и явлений в условиях своего региона, города, страны и при решении задач других учебных предметов

Основная теорема арифметики. Остатки и сравнения. Алгоритм Евклида. Китайская теорема об остатках. Малая теорема Ферма. q -ичные системы счисления. Функция Эйлера, число и сумма делителей натурального числа.

Радианная мера угла, тригонометрическая окружность. Тригонометрические функции чисел и углов. Формулы приведения, сложения тригонометрических функций, формулы двойного и половинного аргумента. Преобразование суммы, разности в произведение тригонометрических функций, и наоборот.

Нули функции, промежутки знакопостоянства, монотонность. Наибольшее и наименьшее значение функции. Периодические функции и наименьший период. Четные и нечетные функции. *Функции «дробная часть числа» $y = \{x\}$ и «целая часть числа» $y = [x]$.*

Тригонометрические функции числового аргумента $y = \cos x$, $y = \sin x$, $y = \operatorname{tg} x$, $y = \operatorname{ctg} x$. Свойства и графики тригонометрических функций.

Графики простейших периодических процессов в биологии, экономике, музыке, радиосвязи и др. (амплитуда, период и т.п.) в условиях своего города, региона, страны.

Обратные тригонометрические функции, их главные значения, свойства и графики. Тригонометрические уравнения. Однородные тригонометрические уравнения. Решение простейших тригонометрических неравенств. Простейшие системы тригонометрических уравнений.

Степень с действительным показателем, свойства степени. Простейшие показательные уравнения и неравенства. Показательная функция и ее свойства и график. Число e и функция $y = e^x$.

¹¹Курсивом в содержании учебного предмета выделены элементы содержания, относящиеся к блоку «Обучающиеся получают возможность научиться»

Логарифм, свойства логарифма. Десятичный и натуральный логарифм. Преобразование логарифмических выражений. Логарифмические уравнения и неравенства. Логарифмическая функция и ее свойства и график.

Степенная функция и ее свойства и график. Иррациональные уравнения.

Решение задач с использованием свойств функций в контексте конкретной практической ситуации в условиях своего региона, города, страны;

Первичные представления о множестве комплексных чисел. Действия с комплексными числами. Комплексно сопряженные числа. Модуль и аргумент числа. Тригонометрическая форма комплексного числа. Решение уравнений в комплексных числах.

Метод интервалов для решения неравенств. Преобразования графиков функций: сдвиг, умножение на число, отражение относительно координатных осей. Графические методы решения уравнений и неравенств. Решение уравнений и неравенств, содержащих переменную под знаком модуля.

Системы показательных, логарифмических и иррациональных уравнений. Системы показательных, логарифмических и иррациональных неравенств.

Решение задач на составление уравнений, неравенств или их систем, описывающих реальную ситуацию или прикладную задачу в условиях своего региона, города, страны, анализ полученных результатов

Взаимно обратные функции. Графики взаимно обратных функций.

Уравнения, системы уравнений с параметром.

Формула Бинома Ньютона. Решение уравнений степени выше 2 специальных видов. Теорема Виета, теорема Безу. Приводимые и неприводимые многочлены. Основная теорема алгебры. Симметрические многочлены. Целочисленные и целозначные многочлены.

Диофантовы уравнения. Цепные дроби. Теорема Ферма о сумме квадратов.

Суммы и ряды, методы суммирования и признаки сходимости.

Теоремы о приближении действительных чисел рациональными.

Множества на координатной плоскости.

Неравенство Коши-Буняковского, неравенство Йенсена, неравенства о средних.

Понятие предела функции в точке. Понятие предела функции в бесконечности. Асимптоты графика функции. Сравнение бесконечно малых и бесконечно больших. Непрерывность функции. Свойства непрерывных функций. Теорема Вейерштрасса.

Дифференцируемость функции. Производная функции в точке. Касательная к графику функции. Геометрический и физический смысл производной. Применение производной в физике. Производные элементарных функций. Правила дифференцирования.

Вторая производная, ее геометрический и физический смысл.

Точки экстремума (максимума и минимума). Исследование элементарных функций на точки экстремума, наибольшее и наименьшее значение с помощью производной. *Построение графиков функций с помощью производных. Применение производной при решении задач. Нахождение экстремумов функций нескольких переменных.*

Решение прикладных задач по биологии, физики, химии, экономики и других предметов, связанных с исследованием характеристик процессов в условиях своего региона, города, страны.

Первообразная. Неопределенный интеграл. Первообразные элементарных функций. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона-Лейбница. Определенный интеграл. *Вычисление площадей плоских фигур и объемов тел вращения с помощью интеграла.*

Методы решения функциональных уравнений и неравенств.

Геометрия

Повторение. Решение задач с использованием свойств фигур на плоскости. Решение задач на доказательство и построение контрпримеров. Применение простейших логических правил. Решение задач с использованием теорем о треугольниках, соотношений в прямоугольных треугольниках, фактов, связанных с четырехугольниками. Решение задач с использованием фактов, связанных с окружностями. Решение задач на измерения на плоскости, вычисления длин и площадей. *Решение задач с помощью векторов и координат. Решение задач на повторение практического характера в условиях своего региона, города, страны и задач из смежных дисциплин на вычисление и доказательство с использованием свойств геометрических фигур.*

Наглядная стереометрия. Призма, параллелепипед, пирамида, тетраэдр.

Основные понятия геометрии в пространстве. Аксиомы стереометрии и следствия из них. *Понятие об аксиоматическом методе.*

Теорема Менелая для тетраэдра. Построение сечений многогранников методом следов. Центральное проектирование. Построение сечений многогранников методом проекций.

Скрещивающиеся прямые в пространстве. Угол между ними. *Методы нахождения расстояний между скрещивающимися прямыми.*

Теоремы о параллельности прямых и плоскостей в пространстве. Параллельное проектирование и изображение фигур. *Геометрические места точек в пространстве.*

Перпендикулярность прямой и плоскости. Ортогональное проектирование. Наклонные и проекции. Теорема о трех перпендикулярах. ***Решение задач практического характера на взаимное расположение прямых и плоскостей в условиях своего региона, города, страны и задач из смежных дисциплин на вычисление и доказательство.***

Виды тетраэдров. Ортоцентрический тетраэдр, каркасный тетраэдр, равногранный тетраэдр. Прямоугольный тетраэдр. Медианы и бимедианы тетраэдра.

Достраивание тетраэдра до параллелепипеда.

Расстояния между фигурами в пространстве. Общий перпендикуляр двух скрещивающихся прямых.

Углы в пространстве. Перпендикулярные плоскости. *Площадь ортогональной проекции. Перпендикулярное сечение призмы. Трехгранный и многогранный угол. Свойства плоских углов многогранного угла. Свойства плоских и двугранных углов трехгранного угла. Теоремы косинусов и синусов для трехгранного угла.*

Виды многогранников. *Развертки многогранника. Кратчайшие пути на поверхности многогранника.*

Теорема Эйлера. Правильные многогранники. Двойственность правильных многогранников.

Призма. Параллелепипед. Свойства параллелепипеда. Прямоугольный параллелепипед. Наклонные призмы.

Пирамида. Виды пирамид. Элементы правильной пирамиды. Пирамиды с равно наклоненными ребрами и гранями, их основные свойства.

Площади поверхностей многогранников. ***Решение задач практического характера в условиях своего региона, города, страны и задач из смежных дисциплин на вычисление и доказательство с использованием свойств многогранников.***

Тела вращения: цилиндр, конус, шар и сфера. Сечения цилиндра, конуса и шара. Шаровой сегмент, шаровой слой, шаровой сектор (конус). ***Решение задач практического характера в условиях своего региона, города, страны и задач из смежных дисциплин на вычисление и доказательство с использованием свойств цилиндра и конуса.***

Усеченная пирамида и усеченный конус. ***Решение задач практического характера в условиях своего региона, города, страны и задач из смежных дисциплин на вычисление и доказательство с использованием свойств тел и поверхностей вращения.***

Элементы сферической геометрии. Конические сечения.

Касательные прямые и плоскости. Вписанные и описанные сферы. *Касающиеся сферы. Комбинации тел вращения.*

Векторы и координаты. Сумма векторов, умножение вектора на число. Угол между векторами. Скалярное произведение. ***Решение задач практического характера в условиях своего региона, города, страны и задач из смежных дисциплин на вычисление и доказательство с использованием векторов и координат.***

Уравнение плоскости. Формула расстояния между точками. Уравнение сферы. *Формула расстояния от точки до плоскости. Способы задания прямой уравнениями.*

Решение задач и доказательство теорем с помощью векторов и методом координат. Элементы геометрии масс.

Понятие объема. Объемы многогранников. Объемы тел вращения. *Аксиомы объема. Вывод формул объемов прямоугольного параллелепипеда, призмы и пирамиды. Формулы для нахождения объема тетраэдра. Теоремы об отношениях объемов.*

Приложения интеграла к вычислению объемов и поверхностей тел вращения. Площадь сферического пояса. Объем шарового слоя. Применение объемов при решении задач.

Площадь сферы.

Развертка цилиндра и конуса. Площадь поверхности цилиндра и конуса.

Комбинации многогранников и тел вращения.

Подобие в пространстве. Отношение объемов и площадей поверхностей подобных фигур.

Решение задач практического характера в условиях своего региона, города, страны и задач из смежных дисциплин на вычисление и доказательство с использованием свойств геометрических фигур.

Движения в пространстве: параллельный перенос, симметрия относительно плоскости, центральная симметрия, поворот относительно прямой.

Преобразование подобия, гомотетия. Решение задач на плоскости с использованием стереометрических методов.

Вероятность и статистика, логика, теория графов и комбинаторика

Повторение. Использование таблиц и диаграмм для представления данных. Решение задач на применение описательных характеристик числовых наборов: средних, наибольшего и наименьшего значения, размаха, дисперсии и стандартного отклонения. Вычисление частот и вероятностей событий. Вычисление вероятностей в опытах с равновероятными элементарными исходами. Использование комбинаторики. Вычисление вероятностей независимых событий. Использование формулы сложения вероятностей, диаграмм Эйлера, дерева вероятностей, формулы Бернулли.

Вероятностное пространство. Аксиомы теории вероятностей.

Условная вероятность. Правило умножения вероятностей. Формула полной вероятности. Формула Байеса.

Решение задач на вычисление и оценку вероятности событий в реальной жизни в условиях своего региона, города, страны.

Дискретные случайные величины и распределения. Совместные распределения. Распределение суммы и произведения независимых случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия случайной величины. Математическое ожидание и дисперсия суммы случайных величин.

Бинарная случайная величина, распределение Бернулли. Геометрическое распределение. Биномиальное распределение и его свойства. *Гипергеометрическое распределение и его свойства.*

Непрерывные случайные величины. Плотность вероятности. Функция распределения. Равномерное распределение.

Показательное распределение, его параметры.

Распределение Пуассона и его применение. Нормальное распределение. Функция Лапласа. Параметры нормального распределения. Примеры случайных величин, подчиненных нормальному закону (погрешность измерений, рост человека). *Центральная предельная теорема.*

Неравенство Чебышева. Теорема Чебышева и теорема Бернулли. Закон больших чисел. Выборочный метод измерения вероятностей. Роль закона больших чисел в науке, природе и обществе. Решение задач на вычисление и оценку вероятности событий в реальной жизни в условиях своего региона, города, страны.

Ковариация двух случайных величин. Понятие о коэффициенте корреляции. Совместные наблюдения двух случайных величин. *Выборочный коэффициент корреляции. Линейная регрессия.*

Статистическая гипотеза. Статистика критерия и ее уровень значимости. Проверка простейших гипотез. Эмпирические распределения и их связь с теоретическими распределениями. Ранговая корреляция.

Решение задач на применение статистических методов для анализа характеристик социальной и экономической деятельности региона и страны в целом

Построение соответствий. Инъективные и сюръективные соответствия. Биекции. Дискретная непрерывность. Принцип Дирихле.

Кодирование. Двоичная запись.

Основные понятия теории графов. Деревья. Двоичное дерево. Связность. Компоненты связности. Пути на графе. Эйлеровы и Гамильтоновы пути.

2.2. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенции, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Повторение			
	Содержание учебного материала 1-2. Действия с обыкновенными и десятичными дробями 3-4. Формулы сокращенного умножения 5-6. Решение линейных, квадратных и дробно-рациональных уравнений 7-8. Решение неравенств. Метод интервалов 9-10. Входной контроль	10 2 2 2 2 2	ОК 1- ОК 10
Глава 1. Действительные числа			
	Содержание учебного материала 11-12. Натуральные и целые числа 13-14. Рациональные и иррациональные числа. 15-16. Множество действительных чисел. Модуль действительного числа	6 2 2 2	ОК 1- ОК 10
Глава 2. Числовые функции			
	Содержание учебного материала 17-18. Числовая функция, способы задания и ее свойства 19-20. Периодическая функция. Обратная функция	4 2 2	ОК 1- ОК 10
Глава 3. Тригонометрические функции			
	Содержание учебного материала 21-22. Числовая окружность. Числовая окружность на координатной плоскости 23-24. Синус и косинус. Тангенс и котангенс.	18 2 2	ОК 1- ОК 10

	25-26. Тригонометрические функции числового аргумента	2	
	27-28. Тригонометрические функции углового аргумента	2	
	29-30. Функции синуса и косинуса, их свойства и графики	2	
	31-32. Построение графиков функций $y = mf(x)$ и $y = f(kx)$	2	
	33-34. График гармонического колебания	2	
	35-36. Функции тангенса и котангенса, их свойства и графики	2	
	37-38. Обратные тригонометрические функции	2	
Глава 4. Тригонометрические уравнения			
	Содержание учебного материала	6	ОК 1- ОК 10
	39-40. Простейшие тригонометрические уравнения и неравенства	2	
	41-42. Методы решения тригонометрических уравнений	2	
	43-44. Практическая работа: Решение тригонометрических уравнений и неравенств	2	
Глава 5. Преобразование тригонометрических уравнений			
	Содержание учебного материала	16	ОК 1- ОК 10
	45-46. Синус, косинус, тангенс и котангенс суммы и разности аргументов.	2	
	47-48. Формулы приведения	2	
	49-50. Формулы двойного аргумента и формулы понижения степени	2	
	51-52. Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение и обратно	2	
	53-54. Преобразование выражения $A \sin x + B \cos x$ к виду $C \sin(x + t)$	2	
	55-56. Практическая работа: Преобразование тригонометрических выражений	2	
	57-58. Методы решения тригонометрических уравнений (продолжение)	2	
	59-60. Контрольная работа по теме: Тригонометрия	2	
Глава 6. Комплексные числа			
	Содержание учебного материала	8	ОК 1- ОК 10
	61-62. Комплексные числа и арифметические действия над ними	2	
	63-64. Комплексные числа и квадратные уравнения	2	
	65-66. Тригонометрическая форма комплексного числа и действия над ними	2	
	67-68. Практическая работа: Действия над комплексными числами	2	

Глава 7. Прямые и плоскости в пространстве			
	Содержание учебного материала	10	ОК 1- ОК 10
	69-70.Предмет стереометрии. Аксиомы стереометрии и следствия из них	2	
	71-72.Параллельные прямые в пространстве. Параллельность трех прямых	2	
	73-74.Параллельность прямой и плоскости в пространстве	2	
	75-76. Скрещивающиеся прямые. Углы с сонаправленными сторонами	2	
	77-78.Параллельность плоскостей. Свойства параллельных плоскостей	2	
Глава 8.Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве			
	Содержание учебного материала	10	ОК 1- ОК 10
	79-80.Перпендикулярные прямые в пространстве	2	
	81-82.Признак перпендикулярности прямой и плоскости	2	
	83-84.Перпендикуляр и наклонные. Теорема о трех перпендикулярах	2	
	85-86.Двугранный угол. Перпендикулярность двух плоскостей	2	
	87-88.Практическая работа по теме: Параллельность и перпендикулярность в пространстве	2	
Глава 9. Многогранники			
	Содержание учебного материала	10	ОК 1- ОК 10
	89-90.Понятие многогранника. Призма и ее виды	2	
	91-92.Пирамида, правильная пирамида. Усеченная пирамида	2	
	93-94.Правильные многогранники	2	
	95-96. Решение задач по теме: Многогранники	2	
	97-98.Практическая работа по теме: Многогранники	2	
Глава 10. Тела вращения			
	Содержание учебного материала	10	ОК 1- ОК 10
	99-100. Цилиндр. Площади поверхностей цилиндра	2	
	101-102.Конус. Площади поверхностей конуса. Усеченный конус	2	
	103-104.Сфера и шар. Касательная плоскость к сфере	2	
	105-106. Решение задач по теме: Тела вращения	2	
	107-108. Практическая работа по теме: Тела вращения	2	
Глава 11.Объемы тел			
	Содержание учебного материала	14	ОК 1- ОК 10

	109-110.Понятие объема. Объем прямоугольного параллелепипеда	2	
	111-112.Объем прямой призмы	2	
	113-114.Объем пирамиды	2	
	115-116.Объем цилиндра	2	
	117-118.Объем конуса	2	
	119-120. Объем шара. Объем шарового сегмента, шарового слоя и сектора	2	
	121-122. Практическая работа по теме: Объемы тел	2	
Глава 12. Векторы в пространстве			
	Содержание учебного материала	4	ОК 1- ОК 10
	123-124.Понятие вектора. Действия над векторами	2	
	125-126.Компланарные векторы. Разложение вектора по трем некопланарным векторам	2	
Глава 13. Метод координат в пространстве			
	Содержание учебного материала	8	ОК 1- ОК 10
	127-128.Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора	2	
	129-130.Простейшие задачи в координатах. Уравнение сферы	2	
	131-132.Угол между двумя векторами. Скалярное произведение векторов	2	
	133-134.Вычисление углов между прямыми и плоскостями	2	
Глава 14.Движения			
	Содержание учебного материала	2	ОК 1- ОК 10
	135-136. Центральная и осевая симметрии. Зеркальная симметрия Параллельный перенос.	2	
ИТОГО ЗА I СЕМЕСТР		136	
Глава 15. Производная			
	Содержание учебного материала	12	ОК 1- ОК 10
	1-2.Числовые последовательности. Предел последовательности. Предел функции	2	
	3-4. Определение производной. Вычисление производных	2	
	5-6. Дифференцирование сложной функции.	2	
	7-8.Дифференцирование обратной функции	2	
	9-10. Уравнение касательной к графику функции	2	
	11-12. Практическая работа: Вычисление производных функций	2	

Глава 16. Применение производной для исследования функций			
	Содержание учебного материала	10	ОК 1- ОК 10
	13-14. Исследования функций на монотонность и экстремумы с помощью производной	2	
	15-16. Построение графиков функций	2	
	17-18. Построение графиков функций	2	
	19-20. Нахождение наибольших и наименьших значения функции	2	
	21-22. Практическая работа: Применение производной для исследования функций	2	
Глава 17. Степени и корни. Степенные функции			
	Содержание учебного материала	12	ОК 1- ОК 10
	23-24. Понятие корня n- й степени из действительного числа и его свойства	2	
	25-26. Функция $y = \sqrt[n]{x}$, ее свойства и график	2	
	27-28. Преобразование иррациональных выражений	2	
	29-30. Понятие степени с любым рациональным показателем и ее свойства	2	
	31-32. Степенная функция, ее свойства и график	2	
	33-34. Практическая работа «Корни и степени»	2	
Глава 18. Показательная и логарифмическая функции			
	Содержание учебного материала	20	ОК 1- ОК 10
	35-36. Показательная функция, её свойства и график	2	
	37-38. Показательные уравнения	2	
	39-40. Показательные неравенства	2	
	41-42. Понятие логарифма	2	
	43-44. Логарифмическая функция, её свойства и график	2	
	45-46. Свойства логарифмов. Десятичные и натуральные логарифмы	2	
	47-48. Логарифмические уравнения	2	
	49-50. Логарифмические неравенства	2	
	51-52. Дифференцирование показательной и логарифмической функций	2	
	53-54. Практическая работа :Преобразования логарифмических выражений	2	
Глава 19. Первообразная и интеграл			
	Содержание учебного материала	8	ОК 1- ОК 10

	55-56.Первообразная. Правила нахождения первообразных	2	
	57-58.Неопределенный интеграл.	2	
	59-60.Определенный интеграл.	2	
	61-62. Практическая работа: Вычисление площади криволинейной трапеции.	2	
Глава 20. Комбинаторика и вероятность			
	Содержание учебного материала.	6	ОК 1- ОК 10
	63-64.Основные понятия комбинаторики	2	
	65-66.Выбор нескольких элементов. Биномиальные коэффициенты	2	
	67-68.Случайные события и их вероятности	2	
Глава 21. Элементы теории вероятностей и математической статистики			
	Содержание учебного материала	8	ОК 1- ОК 10
	69-70.Вероятность и геометрия. Независимые повторения испытаний с двумя исходами	2	
	71-72.Статистические методы обработки информации	2	
	73-74. Гауссова кривая. Закон больших чисел	2	
	75-76.Практическая работа: Решение задач по теории вероятностей и математической статистике	2	
Глава 22. Многочлены			
	Содержание учебного материала	6	ОК 1- ОК 10
	77-78.Многочлены от одной переменной	2	
	79-80. Многочлены от нескольких переменных	2	
	81-82. Уравнения высших степеней	2	
Глава 23. Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств			
	Содержание учебного материала	36	ОК 1- ОК 10
	83-84.Равносильность уравнений. Общие методы их решений	2	
	85-86. Рациональные уравнения и системы	2	
	87-88. Иррациональные уравнения и системы	2	
	89-90. Показательные уравнения и системы	2	
	91-92. Логарифмические уравнения и системы	2	
	93-94.Тригонометрические уравнения и системы	2	
	95-96. Практическая работа: Решение уравнений и систем уравнений	2	

	97-98.Равносильность неравенств. Методы их решения	2	
	99-100.Рациональные неравенства и системы	2	
	101-102.Иррациональные неравенства и системы	2	
	103-104.Показательные неравенства и системы	2	
	105-106.Логарифмические неравенства и системы	2	
	107-108.Тригонометрические неравенства и системы	2	
	109-110.Уравнения и неравенства с модулем	2	
	111-112.Доказательства неравенств	2	
	113-114.Уравнения и неравенства с двумя переменными	2	
	115-116.Задачи с параметрами	2	
	117-118. Контрольная работа: Уравнения и неравенства	2	
Глава 24.Обобщение и систематизация изученного материала			
	Содержание учебного материала	14	ОК 1- ОК 10
	119-120.Решение задач из курса планиметрии. Треугольники.	2	
	121-122.Решение задач из курса стереометрии. Многогранники	2	
	123-124. Решение задач из курса стереометрии. Тела вращения	2	
	125-126.Основы тригонометрии	2	
	127-128.Производная и ее применение	2	
	129-130. Показательные и логарифмические уравнения и неравенства	2	
	131-132. Итоговая контрольная работа	2	
ИТОГО ЗА ПСЕМЕСТР:		132	
ИТОГО ПО ДИСЦИПЛИНЕ:		268	

3. Организационный раздел основной образовательной программы учебной дисциплины

«Математика»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины имеется учебный кабинет. 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 обучающихся.

3.1.1 Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места – 30 мест;
- рабочее место преподавателя – 1 место;
- раздаточный материал (схемы, таблицы, плакаты и т.д.)

3.1.2 Технические средства обучения:

- телевизор;
- персональный компьютер.

3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов

Основная литература:

1. Мордкович А.Г. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10-11кл. Учебник для общеобразовательных организаций (углубленный уровень). В 2ч. Ч. 1 / [А.Г. Мордкович, П.В. Семенов]. – 9-изд., стер. – М.: Мнемозина, 2020. – 448 с.
2. Атанасян Л. С., Бутузов В. Ф., Кадомцев С. Б. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия, геометрия. Геометрия. 10–11 кл. Учебник для общеобразовательных организаций (углубленный уровень) / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.] – М.: Просвещение, 2020. – 463 с.

Дополнительная литература

1. Башмаков М. И. Математика. Сборник задач профильной направленности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – М., 2018.
2. Башмаков М. И. Математика. Задачник: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – М., 2018.

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.mathematics.ru> (Математика в Открытом колледже)
2. <http://www.allmath.ru> (Вся математика в одном месте)

3. <http://www.mathtest.ru> (Математика в помощь школьнику и студенту)
4. <http://mathem.h1.ru> (Математика on-line)
5. www.math.ru (Библиотека математической литературы)
6. <http://reshuege.ru/test?a=catlistwstat> (Решу ЕГЭ)
7. www.fcior.edu.ru (Информационные, тренировочные и контрольные материалы).
8. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (предметные результаты)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен продемонстрировать предметные результаты освоения учебной дисциплины «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия» :</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира; 	<p>Входной контроль: собеседование</p> <p>Оперативный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос на теоретических занятиях; - подготовка сообщений
<ul style="list-style-type: none"> -сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий; - владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; 	<p>Оперативный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос на лекциях, - подготовка сообщений, - тестирование, - контроль самостоятельной работы студентов в письменной форме. <p>Рубежный контроль</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменная самостоятельная работа.

<p>- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;</p>	<p>Оперативный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос на лекциях, - подготовка сообщений, - тестирование, - письменные самостоятельные работы, <p>- контроль самостоятельной работы студентов в письменной форме,</p> <p>- защита практических занятий.</p> <p>Рубежный контроль</p> <ul style="list-style-type: none"> - коллоквиум в устной форме;
<p>- сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;</p> <p>- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;</p> <p>- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.</p>	<p>Оперативный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос на лекциях, практических и семинарских занятиях, - тестирование, - письменные самостоятельные работы - контроль самостоятельной работы студентов в письменной и устной форме. <p>Рубежный контроль</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита практических занятий
<p>- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;</p>	<p>Оперативный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос на лекциях, практических и семинарских занятиях, <p>Рубежный контроль</p>

	<p>- проведение контрольной работы №1.</p>
<p>- сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;</p>	<p>Оперативный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос на лекциях, практических и семинарских занятиях, - тестирование, - письменные самостоятельные работы, <p>Рубежный контроль</p> <ul style="list-style-type: none"> - письменная самостоятельная работа.
<p>- сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;</p>	<p>Оперативный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос на лекциях, письменные самостоятельные работы, <p>контроль самостоятельной работы студентов в письменной и устной форме.</p> <p>Рубежный контроль</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение письменной тестовой работы.
<p>- сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;</p>	<p>Оперативный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос на лекциях, - подготовка сообщений, <p>контроль самостоятельной работы студентов в письменной форме.</p>

	<p>Рубежный контроль</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение <p>письменной самостоятельной работы</p>
<ul style="list-style-type: none"> - сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей; 	<p>Оперативный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос на лекциях, - подготовка сообщений, - контроль самостоятельной работы студентов в письменной форме. <p>Рубежный контроль</p> <ul style="list-style-type: none"> - коллоквиум в устной форме
<ul style="list-style-type: none"> - владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных величин по их распределению. 	<p>Оперативный контроль:</p> <p>практических и семинарских занятиях,</p> <ul style="list-style-type: none"> - защита лабораторных работ, - тестирование, <p>Рубежный контроль</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение контрольной работы №2. <p>Итоговый контроль - экзамен</p>

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Челябинский радиотехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУДП 11. ИНФОРМАТИКА

Углубленный уровень

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ

для подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт

электронных приборов и устройств

Квалификация – специалист по электронным приборам и устройствам

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИНФОРМАТИКА»

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
« ИНФОРМАТИКА»

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
« ИНФОРМАТИКА»

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Информатика»

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с:

- требованиями Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273;
- приказом Минобрнауки России от 17.05.2012г. № 413 (ред. от 29.06.2017) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России от 07.06.2012 № 24480);
- примерной основной образовательной программой среднего общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию/протокол от 28.06.2016 № 2/16 – з);
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» № 254 от 20.05.2020 г.;
- постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении СанПиН 2.4.2.282110 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» № 189 от 29.12.2010 г.;
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. N 1563 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный N 44973) об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.16. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств;
- приказом Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747 "О внесении изменений в Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.01.2021 N 62178);
- приказом Минпросвещения России от 20.11.2020 N 655 "О внесении изменения в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 августа 2020 г. № 442 (Зарегистрировано в Минюсте России 16. 12 2020 г. № 61494);

– приказом Минпросвещения России от 11.12.2020 N 712 "О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся" (Зарегистрировано в Минюсте России 25.12.2020 N 61828);

– локальными актами ГБПОУ «Челябинский радиотехнический техникум» и является составной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования специальности 11.02.16. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств, квалификация – специалист по электронным приборам и устройствам государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Челябинский радиотехнический техникум» (далее – ГБПОУ «ЧРТ»).

В Челябинском радиотехническом техникуме учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования ППССЗ.

Цель изучения учебного предмета «Информатика» на углубленном уровне среднего общего образования – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций обучающегося, готового к работе в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

В рабочей программе по учебному предмету «Информатика» обеспечено оптимальное соотношение между теоретическим изучением информатики и формированием практических навыков с целью достижения заявленных предметных результатов.

Учебный предмет «Информатика» входит в обязательную часть учебного плана, изучается на уровне среднего общего образования на углубленном уровне.

При организации процесса обучения в рамках данной программы предполагается применение следующих педагогических технологий обучения:

- информационно-коммуникационная технология,
 - проектная технология,
 - технология проблемного обучения,
 - здоровьесберегающие технологии,
 - технология уровневой дифференциации,
 - педагогика сотрудничества,
- традиционные технологии и возможно использование дистанционных технологий.

Внеурочная деятельность по предмету предусматривается в форме выполнения ИП, участия в НПК, олимпиадах и конкурсах различного уровня.

Цели и задачи дисциплины, содержание программы и тематическое планирование разработаны с учетом рабочей программы воспитания.

Рабочая программа дисциплины или ее часть по решению администрации ГБПОУ «Челябинский радиотехнический техникум» может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с порядком, определенным образовательной организацией самостоятельно и разработанным на основании Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 сентября 2017 г., регистрационный № 48226).

При организации процесса обучения **в дистанционном режиме** предполагается применение следующих педагогических технологий обучения:

- технология проблемного диалога;
- технология сотрудничества;
- тестовая технология проверки;
- технология смыслового чтения.

Внеурочная деятельность по предмету предусматривается в следующих формах: подготовка к олимпиадам, конференциям, курсы внеурочной деятельности.

Текущая и промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся в ГБПОУ «ЧРТ».

1. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины «Информатика»

1.1. Планируемые личностные результаты освоения учебной дисциплины «Информатика»

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность выработать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания, и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);
- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;
- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов,

проживающих в Российской Федерации.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:

– гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;

– признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав, и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;

– мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

– интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации; готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;

– приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;

– готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и

доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;

- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;

- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);

- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;

- 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;

- экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

- положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:

- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности, осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;

- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;

- готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:

- физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

1.2. Планируемые метапредметные результаты освоения учебной дисциплины «Информатика».

Метапредметные результаты освоения программы учебной дисциплины «Информатика» представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

2. Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

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

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

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

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

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

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

- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

2. Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;
- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

3. Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.); координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

1.3. Предметные планируемые результаты

В разделе «Информация и информационные процессы. Данные»

Обучающийся на углубленном уровне научится:

- использовать знания о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире в ситуациях повседневной жизни, а также на примере автоматизации производства на промышленных предприятиях Челябинской области;
- владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, в развитии современных технологий на предприятиях Челябинской области, в практической деятельности людей, проживающих на территории Челябинской области;
- кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице;
- строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано;
- понимать задачи построения кода, обеспечивающего по возможности меньшую среднюю длину сообщения при известной частоте символов, и кода, допускающего диагностику ошибок.

Обучающийся на углубленном уровне получит возможность научиться:

- применять коды, исправляющие ошибки, возникшие при передаче информации;
- определять пропускную способность и помехозащищенность канала связи, искажение информации при передаче по каналам связи, например, на предприятиях Челябинской области, а также использовать алгоритмы сжатия данных (алгоритм LZW и др.);
- использовать графы, деревья, списки при описании объектов и процессов окружающего мира при решении задач практического характера, необходимых в реальной жизни в условиях своего региона, города, поселка и задач из различных областей знаний;
- использовать префиксные деревья и другие виды деревьев при решении алгоритмических задач, в том числе при анализе кодов при решении задач практического характера, необходимых в реальной жизни в условиях своего региона, города, поселка и задач из различных областей знаний.

В разделе «Математические основы информатики»

Обучающийся на углубленном уровне научится:

- переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно;
- строить логические выражения с помощью операций дизъюнкции, конъюнкции, отрицания, импликации, эквиваленции;
- выполнять эквивалентные преобразования этих выражений, используя законы алгебры логики (в частности, свойства дизъюнкции, конъюнкции, правила де Моргана, связь импликации с дизъюнкцией);
- строить таблицу истинности заданного логического выражения;
- строить логическое выражение в дизъюнктивной нормальной форме по заданной таблице истинности;
- определять истинность высказывания, составленного из элементарных высказываний с помощью логических операций, если известна истинность входящих в него элементарных высказываний;
- исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать логические уравнения;
- строить дерево игры по заданному алгоритму;

- строить и обосновывать выигрышную стратегию игры;
- записывать натуральные числа в системе счисления с данным основанием; использовать при решении задач свойства позиционной записи числа, в частности признак делимости числа на основание системы счисления;
- записывать действительные числа в экспоненциальной форме;
- применять знания о представлении чисел в памяти компьютера;
- описывать графы с помощью матриц смежности с указанием длин ребер (весовых матриц), в том числе при решении задач практического характера, необходимых в реальной жизни в условиях своего региона, города, поселка и задач из различных областей знаний;
- решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов, в частности задачу построения оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа и определения количества различных путей между вершинами, в том числе при решении задач практического характера, необходимых в реальной жизни в условиях своего региона, города, поселка и задач из различных областей знаний.

Обучающийся на углубленном уровне получит возможность научиться:

- выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов при решении задач практического характера, необходимых в реальной жизни в условиях своего региона, города, поселка и задач из различных областей знаний;
- сравнивать, складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов, в том числе в быту и на предприятиях Челябинской области;
- использовать знания о дискретизации данных в научных исследованиях и технике в том числе на предприятиях Челябинской области;
- использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных.

В разделе «Информационно-коммуникационные технологии и их использование для анализа данных»

Обучающийся на углубленном уровне научится:

- устанавливать и деинсталлировать программные средства, необходимые для решения учебных задач по выбранной специализации;
- пользоваться навыками формализации задачи; создавать описания программ, инструкции по их использованию и отчеты по выполненным проектным работам;
- разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели в том числе при решении задач практического характера, необходимых в реальной жизни в условиях своего региона, города, поселка;
- анализировать соответствие модели реальному объекту или процессу в том числе при решении задач практического характера, необходимых в реальной жизни в условиях своего региона, города, поселка;
- проводить эксперименты и статистическую обработку данных с помощью компьютера в том числе при решении задач практического характера, необходимых в реальной жизни в условиях своего региона, города, поселка;
- интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов в том числе при решении задач практического характера, необходимых в реальной жизни в условиях своего региона, города, поселка;
- оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов;

- анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу;
 - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров;
 - выбирать конфигурацию компьютера в соответствии с решаемыми задачами в том числе при решении задач с региональным сюжетом;
 - понимать назначение, а также основные принципы устройства и работы современных операционных систем;
 - знать виды и назначение системного программного обеспечения;
 - владеть принципами организации иерархических файловых систем и именования файлов;
 - использовать шаблоны для описания группы файлов;
 - использовать на практике общие правила проведения исследовательского проекта (постановка задачи, выбор методов исследования, подготовка исходных данных, проведение исследования, формулировка выводов, подготовка отчета); планировать и выполнять небольшие исследовательские проекты;
 - использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; построение графиков и диаграмм для выполнения учебных заданий из различных предметных областей, в том числе при решении задач практического характера, необходимых в реальной жизни в условиях своего региона, города, поселка;
 - владеть основными сведениями о табличных (реляционных) базах данных, их структуре, средствах создания и работы, в том числе выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию в том числе при решении задач практического характера с региональным сюжетом, например, производственные задачи или изменение климата за несколько лет в Челябинской области;
 - описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;
 - создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств, в том числе при решении задач практического характера, необходимых в реальной жизни в условиях своего региона, города, поселка;
 - проектировать собственное автоматизированное место;
 - следовать основам безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;
 - соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.
- Обучающийся на углубленном уровне получит возможность научиться:
- использовать информационно-коммуникационные технологии при моделировании и анализе процессов и явлений в соответствии с выбранным профилем в том числе при решении задач практического характера, необходимых в реальной жизни в условиях своего региона, города, поселка;
 - осознанно подходить к выбору ИКТ-средств и программного обеспечения для решения задач, возникающих в ходе учебы и вне ее, для своих учебных и иных целей;
 - проводить (в несложных случаях) верификацию (проверку надежности и согласованности) исходных данных и валидацию (проверку достоверности) результатов натуральных и компьютерных экспериментов;
 - использовать пакеты программ и сервисы обработки и представления данных, в том числе – статистической обработки.

В разделе «Алгоритмы и элементы программирования»

Обучающийся на углубленном уровне научится:

- формализовать понятие «алгоритм» с помощью одной из универсальных моделей вычислений (машина Тьюринга, машина Поста и др.);
- понимать содержание тезиса Черча–Тьюринга;
- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы и размер используемой памяти при заданных исходных данных; асимптотическая сложность алгоритма в зависимости от размера исходных данных);
- определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов;
- анализировать предложенный алгоритм, например, определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений и при каких исходных значениях возможно получение указанных результатов, в том числе при решении задач практического характера, необходимых в реальной жизни в условиях своего региона, города, поселка и задач из различных областей знаний;
- создавать, анализировать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы, связанные с анализом элементарных функций (в том числе приближенных вычислений), записью чисел в позиционной системе счисления, делимостью целых чисел; линейной обработкой последовательностей и массивов чисел (в том числе алгоритмы сортировки), анализом строк, а также рекурсивные алгоритмы, в том числе при решении задач практического характера, необходимых в реальной жизни в условиях своего региона, города, поселка и задач из различных областей знаний;
- применять метод сохранения промежуточных результатов (метод динамического программирования) для создания полиномиальных (не переборных) алгоритмов решения различных задач; примеры: поиск минимального пути в ориентированном ациклическом графе, подсчет количества путей;
- создавать собственные алгоритмы для решения прикладных задач на основе изученных алгоритмов и методов, в том числе при решении задач практического характера, необходимых в реальной жизни в условиях своего региона, города, поселка и задач из различных областей знаний;
- применять при решении задач структуры данных: списки, словари, деревья, очереди; применять при составлении алгоритмов базовые операции со структурами данных;
- использовать основные понятия, конструкции и структуры данных последовательного программирования, а также правила записи этих конструкций и структур в выбранном для изучения языке программирования;
- использовать в программах данные различных типов;
- применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки символьных строк;
- выполнять обработку данных, хранящихся в виде массивов различной размерности;
- выбирать тип цикла в зависимости от решаемой подзадачи;
- составлять циклы с использованием заранее определенного инварианта цикла;
- выполнять базовые операции с текстовыми и двоичными файлами;
- выделять подзадачи, решение которых необходимо для решения поставленной задачи в полном объеме;
- реализовывать решения подзадач в виде подпрограмм, связывать подпрограммы в единую программу;
- использовать модульный принцип построения программ;
- использовать библиотеки стандартных подпрограмм;
- применять алгоритмы поиска и сортировки при решении типовых задач;

- выполнять объектно-ориентированный анализ задачи: выделять объекты, описывать на формальном языке их свойства и методы, в том числе при решении задач практического характера, необходимых в реальной жизни в условиях своего региона, города, поселка и задач из различных областей знаний;
 - реализовывать объектно-ориентированный подход для решения задач средней сложности на выбранном языке программирования;
 - выполнять отладку и тестирование программ в выбранной среде программирования;
 - использовать при разработке программ стандартные библиотеки языка программирования и внешние библиотеки программ;
 - создавать многокомпонентные программные продукты в среде программирования.
- Обучающийся на углубленном уровне получит возможность научиться:
- использовать знания о методе «разделяй и властвуй»;
 - приводить примеры различных алгоритмов решения одной задачи, которые имеют различную сложность;
 - использовать понятие переборного алгоритма;
 - использовать понятие универсального алгоритма и приводить примеры алгоритмически неразрешимых проблем;
 - использовать второй язык программирования;
 - сравнивать преимущества и недостатки двух языков программирования;
 - создавать программы для учебных или проектных задач средней сложности, в том числе при решении задач практического характера, необходимых в реальной жизни в условиях своего региона, города, поселка.

В разделе «Работа в информационном пространстве»

Обучающийся на углубленном уровне научится:

- использовать компьютерные сети для обмена данными при решении прикладных задач;
- организовывать на базовом уровне сетевое взаимодействие (настраивать работу протоколов сети TCP/IP и определять маску сети);
- понимать структуру доменных имен; принципы IP-адресации узлов сети;
- представлять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений (сайты, блоги и др.);
- применять на практике принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ; соблюдать при работе в сети нормы информационной этики и права (в том числе авторские права);
- использовать компьютерные энциклопедии, словари, информационные системы в Интернете; вести поиск в информационных системах в том числе при решении задач практического характера, необходимых в реальной жизни в условиях своего региона, города, поселка;
- использовать сетевые хранилища данных и облачные сервисы в том числе при решении задач практического характера, необходимых в реальной жизни в условиях своего региона, города, поселка;
- использовать в повседневной практической деятельности (в том числе – размещать данные) информационные ресурсы интернет-сервисов и виртуальных пространств коллективного взаимодействия, соблюдая авторские права и руководствуясь правилами сетевого этикета.

Обучающийся на углубленном уровне получит возможность научиться:

- использовать методы машинного обучения при анализе данных;
- использовать представление о проблеме хранения и обработки больших данных;

- создавать многотабличные базы данных;
- работе с базами данных и справочными системами с помощью веб-интерфейса;
- критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет, в том числе при решении задач практического характера, необходимых в реальной жизни в условиях своего региона, города, поселка.

1.4. В соответствии со стандартом ФГОССПО обучающийся, освоивший учебную дисциплину, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

Код Компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>

ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
		Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-	Умения: описывать значимость своей специальности

	патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<p>Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>

2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы для технологического профиля

Вид учебной работы	Объём часов
Объём образовательной нагрузки	214
Учебных занятий(всего)	190
Теоретическое обучение	68
Практические занятия	100
Индивидуальный проект	22
Консультации	18
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2. Содержание учебного предмета

Раздел 1. Введение. Информация и информационные процессы. Данные

Способы представления данных. Различия в представлении данных, предназначенных для хранения и обработки в автоматизированных компьютерных системах и предназначенных для восприятия человеком.

Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Информационное взаимодействие в системе, управление. Разомкнутые и замкнутые системы управления. Математическое и компьютерное моделирование систем управления.

Информационные процессы, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных на примере автоматизации производства на промышленных предприятиях Челябинской области

Раздел 2. Математические основы информатики

Тексты и кодирование. Передача данных

Знаки, сигналы и символы. Знаковые системы.

Равномерные и неравномерные коды. Префиксные коды. Условие Фано. Обратное условие Фано. Алгоритмы декодирования при использовании префиксных кодов.

Сжатие данных. Учет частотности символов при выборе неравномерного кода. Оптимальное кодирование Хаффмана. Использование программ-архиваторов. Алгоритм LZW.

Передача данных. Источник, приемник, канал связи, сигнал, кодирующее и декодирующее устройства.

Пропускная способность и помехозащищенность канала связи. Кодирование сообщений в современных средствах передачи данных.

Искажение информации при передаче по каналам связи. Коды с возможностью обнаружения и исправления ошибок, **в том числе на примере предприятий Челябинской области.**

Способы защиты информации, передаваемой по каналам связи. Криптография (алгоритмы шифрования). Стеганография.

Дискретизация

Измерения и дискретизация. Частота и разрядность измерений. Универсальность дискретного представления информации.

Дискретное представление звуковых данных. Многоканальная запись. Размер файла, полученного в результате записи звука.

Дискретное представление статической и динамической графической информации.

Сжатие данных при хранении графической и звуковой информации.

Системы счисления

Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления.

Алгоритм перевода десятичной записи числа в запись в позиционной системе с заданным основанием. Алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и вычисления числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием.

Арифметические действия в позиционных системах счисления.

Краткая и развернутая форма записи смешанных чисел в позиционных системах счисления. Перевод смешанного числа в позиционную систему счисления с заданным основанием.

Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера. Компьютерная арифметика.

Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики

Операции «импликация», «эквиваленция». Логические функции.

Законы алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические уравнения.

Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Дизъюнктивная нормальная форма. Конъюнктивная нормальная форма.

Логические элементы компьютеров. Построение схем из базовых логических элементов.

Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Выигрышные стратегии.

Дискретные объекты

Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (примеры: построения оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа; определения количества различных путей между вершинами).

Обход узлов дерева в глубину. Упорядоченные деревья (деревья, в которых упорядочены ребра, выходящие из одного узла).

Использование деревьев при решении алгоритмических задач (примеры: анализ работы рекурсивных алгоритмов, разбор арифметических и логических выражений). Бинарное дерево. Использование деревьев при хранении данных.

Использование графов, деревьев, списков при описании объектов и процессов окружающего мира.

Раздел 3. Информационно-коммуникационные технологии и их использование для анализа данных

Аппаратное и программное обеспечение компьютера

Аппаратное обеспечение компьютеров. Персональный компьютер.

Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Распределенные вычислительные системы и обработка больших данных. Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях. Встроенные компьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства.

Соответствие конфигурации компьютера решаемым задачам. Тенденции развития аппаратного обеспечения компьютеров.

Программное обеспечение (ПО) компьютеров и компьютерных систем. Классификация программного обеспечения. Многообразие операционных систем, их функции. Программное обеспечение мобильных устройств.

Модель информационной системы «клиент–сервер». Распределенные модели построения информационных систем. Использование облачных технологий обработки данных в крупных информационных системах.

Инсталляция и деинсталляция программного обеспечения. Системное администрирование.

Тенденции развития компьютеров. Квантовые вычисления.

Техника безопасности и правила работы на компьютере. Гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места. Проектирование автоматизированного рабочего места в соответствии с целями его использования.

Применение специализированных программ для обеспечения стабильной работы средств ИКТ. Технология проведения профилактических работ над средствами ИКТ: диагностика неисправностей.

История и тенденции развития компьютеров на примере крупных промышленных предприятий Челябинской области

Подготовка текстов и демонстрационных материалов

Технологии создания текстовых документов. Вставка графических объектов, таблиц. Использование готовых шаблонов и создание собственных.

Средства поиска и замены. Системы проверки орфографии и грамматики. Нумерация страниц. Разработка гипертекстового документа: определение структуры документа,

автоматическое формирование списка иллюстраций, сносок и цитат, списка используемой литературы и таблиц. Библиографическое описание документов. Коллективная работа с документами. Рецензирование текста.

Средства создания и редактирования математических текстов.

Технические средства ввода текста. Распознавание текста. Распознавание устной речи. Компьютерная верстка текста. Настольно-издательские системы.

Работа с аудиовизуальными данными

Технические средства ввода графических изображений. Кадрирование изображений. Цветовые модели. Коррекция изображений. Работа с многослойными изображениями.

Работа с векторными графическими объектами. Группировка и трансформация объектов.

Технологии ввода и обработки звуковой и видеоинформации.

Технологии цифрового моделирования и проектирования новых изделий. Системы автоматизированного проектирования. Разработка простейших чертежей деталей и узлов с использованием примитивов системы автоматизированного проектирования. Аддитивные технологии (3D-печать).

Электронные (динамические) таблицы

Технология обработки числовой информации. Ввод и редактирование данных. Автозаполнение. Форматирование ячеек. Стандартные функции. Виды ссылок в формулах. Фильтрация и сортировка данных в диапазоне или таблице. Коллективная работа с данными. Подключение к внешним данным и их импорт.

Решение вычислительных задач из различных предметных областей.

Компьютерные средства представления и анализа данных. Визуализация данных.

Базы данных

Понятие и назначение базы данных (далее – БД). Классификация БД. Системы управления БД (СУБД). Таблицы. Запись и поле. Ключевое поле. Типы данных. Запрос. Типы запросов. Запросы с параметрами. Сортировка. Фильтрация. Вычисляемые поля.

Формы. Отчеты.

Многотабличные БД. Связи между таблицами. Нормализация.

Подготовка и выполнение исследовательского проекта

Технология выполнения исследовательского проекта: постановка задачи, выбор методов исследования, составление проекта и плана работ, подготовка исходных данных, проведение исследования, формулировка выводов, подготовка отчета. Верификация (проверка надежности и согласованности) исходных данных и валидация (проверка достоверности) результатов исследования.

Статистическая обработка данных. Обработка результатов эксперимента.

Системы искусственного интеллекта и машинное обучение

Машинное обучение – решение задач распознавания, классификации и предсказания. Искусственный интеллект. Анализ данных с применением методов машинного обучения. Экспертные и рекомендательные системы.

Большие данные в природе и технике (геномные данные, результаты физических экспериментов, интернет-данные, в частности данные социальных сетей). Технологии их обработки и хранения.

Раздел 4. Алгоритмы и элементы программирования

Алгоритмы и структуры данных

Алгоритмы исследования элементарных функций, в частности – точного и приближенного решения квадратного уравнения с целыми и вещественными коэффициентами, определения экстремумов квадратичной функции на отрезке.

Алгоритмы анализа и преобразования записей чисел в позиционной системе счисления.

Алгоритмы, связанные с делимостью целых чисел. Алгоритм Евклида для определения НОД двух натуральных чисел.

Алгоритмы линейной (однопроходной) обработки последовательности чисел без использования дополнительной памяти, зависящей от длины последовательности (вычисление максимума, суммы; линейный поиск и т.п.). Обработка элементов последовательности, удовлетворяющих определенному условию (вычисление суммы заданных элементов, их максимума и т.п.).

Алгоритмы обработки массивов. Примеры: перестановка элементов данного одномерного массива в обратном порядке; циклический сдвиг элементов массива; заполнение двумерного числового массива по заданным правилам; поиск элемента в двумерном массиве; вычисление максимума и суммы элементов двумерного массива. Вставка и удаление элементов в массиве.

Рекурсивные алгоритмы, в частности: нахождение натуральной и целой степени заданного ненулевого вещественного числа; вычисление факториалов; вычисление n -го элемента рекуррентной последовательности (например, последовательности Фибоначчи). Построение и анализ дерева рекурсивных вызовов. Возможность записи рекурсивных алгоритмов без явного использования рекурсии.

Сортировка одномерных массивов. Квадратичные алгоритмы сортировки (пример: сортировка пузырьком). Слияние двух отсортированных массивов в один без использования сортировки.

Алгоритмы анализа отсортированных массивов. Рекурсивная реализация сортировки массива на основе слияния двух его отсортированных фрагментов.

Алгоритмы анализа символьных строк, в том числе: подсчет количества появлений символа в строке; разбиение строки на слова по пробельным символам; поиск подстроки внутри данной строки; замена найденной подстроки на другую строку.

Построение графика функции, заданной формулой, программой или таблицей значений.

Алгоритмы приближенного решения уравнений на данном отрезке, например, методом деления отрезка пополам. Алгоритмы приближенного вычисления длин и площадей, в том числе: приближенное вычисление длины плоской кривой путем аппроксимации ее ломаной; приближенный подсчет методом трапеций площади под графиком функции, заданной формулой, программой или таблицей значений. Приближенное вычисление площади фигуры методом Монте-Карло. Построение траекторий, заданных разностными схемами. Решение задач оптимизации. Алгоритмы вычислительной геометрии. Вероятностные алгоритмы.

Сохранение и использование промежуточных результатов. Метод динамического программирования.

Представление о структурах данных. Примеры: списки, словари, деревья, очереди. Хэш-таблицы.

Языки программирования

Подпрограммы (процедуры, функции). Параметры подпрограмм. Рекурсивные процедуры и функции.

Логические переменные. Символьные и строковые переменные. Операции над строками.

Двумерные массивы (матрицы). Многомерные массивы.

Средства работы с данными во внешней памяти. Файлы.

Подробное знакомство с одним из универсальных процедурных языков программирования. Запись алгоритмических конструкций и структур данных в выбранном языке программирования. Обзор процедурных языков программирования.

Представление о синтаксисе и семантике языка программирования.

Понятие о непроцедурных языках программирования и парадигмах программирования. Изучение второго языка программирования.

Разработка программ

Этапы решения задач на компьютере.

Структурное программирование. Проверка условия выполнения цикла до начала выполнения тела цикла и после выполнения тела цикла: постусловие и предусловие цикла. Инвариант цикла.

Методы проектирования программ «сверху вниз» и «снизу вверх». Разработка программ, использующих подпрограммы.

Библиотеки подпрограмм и их использование.

Интегрированная среда разработки программы на выбранном языке программирования. Пользовательский интерфейс интегрированной среды разработки программ.

Понятие об объектно-ориентированном программировании. Объекты и классы. Инкапсуляция, наследование, полиморфизм.

Среды быстрой разработки программ. Графическое проектирование интерфейса пользователя. Использование модулей (компонентов) при разработке программ.

Элементы теории алгоритмов

Формализация понятия алгоритма. Машина Тьюринга – пример абстрактной универсальной вычислительной модели. Тезис Чёрча–Тьюринга.

Другие универсальные вычислительные модели (пример: машина Поста). Универсальный алгоритм. Вычислимые и невычислимые функции. Проблема остановки и ее неразрешимость.

Абстрактные универсальные порождающие модели (пример: грамматики).

Сложность вычисления: количество выполненных операций, размер используемой памяти; их зависимость от размера исходных данных. Сложность алгоритма сортировки слиянием (MergeSort).

Примеры задач анализа алгоритмов: определение входных данных, при которых алгоритм дает указанный результат; определение результата алгоритма без его полного пошагового выполнения.

Доказательство правильности программ.

Математическое моделирование

Практическая работа с компьютерной моделью по выбранной теме. Проведение вычислительного эксперимента. Анализ достоверности (правдоподобия) результатов компьютерного эксперимента.

Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики).

Построение математических моделей для решения практических задач.

Имитационное моделирование. Моделирование систем массового обслуживания.

Использование дискретизации и численных методов в математическом моделировании непрерывных процессов.

Использование сред имитационного моделирования (виртуальных лабораторий) для проведения компьютерного эксперимента в учебной деятельности.

Компьютерный (виртуальный) и материальный прототипы изделия. Использование учебных систем автоматизированного проектирования.

Работа в информационном пространстве

Компьютерные сети

Принципы построения компьютерных сетей. Аппаратные компоненты компьютерных сетей. Проводные и беспроводные телекоммуникационные каналы. Сетевые протоколы. Принципы межсетевого взаимодействия. Сетевые операционные системы. Задачи системного администрирования компьютеров и компьютерных сетей.

Интернет. Адресация в сети Интернет (IP-адреса, маски подсети). Система доменных имен.

Технология WWW. Браузеры.

Веб-сайт. Страница. Взаимодействие веб-страницы с сервером. Язык HTML. Динамические страницы.

Разработка веб-сайтов. Язык HTML, каскадные таблицы стилей (CSS). Динамический HTML. Размещение веб-сайтов.

Использование сценариев на языке Javascript. Формы. Понятие о серверных языках программирования.

Сетевое хранение данных. Облачные сервисы.

Деятельность в сети Интернет

Расширенный поиск информации в сети Интернет. Использование языков построения запросов.

Другие виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Геолокационные сервисы реального времени (локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей и т.п.); интернет-торговля; бронирование билетов и гостиниц и т.п. Облачные версии прикладных программных систем.

Новые возможности и перспективы развития Интернета: мобильность, облачные технологии, виртуализация, социальные сервисы, доступность. Технологии «Интернета вещей». Развитие технологий распределенных вычислений.

Социальная информатика

Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Проблема подлинности полученной информации. Государственные электронные сервисы и услуги. Мобильные приложения. Открытые образовательные ресурсы. Информационная культура. Информационные пространства коллективного взаимодействия. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве.

Стандартизация и стандарты в сфере информатики и ИКТ докомпьютерной эры (запись чисел, алфавитов национальных языков, библиотечного и издательского дела и др.) и компьютерной эры (языки программирования).

Информационная безопасность

Средства защиты информации в автоматизированных информационных системах (АИС), компьютерных сетях и компьютерах. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности АИС. Компьютерные вирусы и вредоносные программы. Использование антивирусных средств.

Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы. Правовые нормы использования компьютерных программ и работы в Интернете. Законодательство РФ в области программного обеспечения.

Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Правовое обеспечение информационной безопасности.

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
1 семестр		
Раздел 1. Введение. Информация и информационные процессы. Данные.		8
Тема 1.1. Введение. Техника безопасности. Организация рабочего места	Содержание учебного материала	2
	Введение. Техника безопасности. Организация рабочего места. Входная диагностическая работа.	
Тема 1.2. Информация и данные.	Содержание учебного материала	2
	Способы представления данных. Различия в представлении данных, предназначенных для хранения и обработки в автоматизированных компьютерных системах и предназначенных для восприятия человеком.	
Тема 1.3. Системы. Компоненты системы и их взаимодействие.	Содержание учебного материала	2
	Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Информационное взаимодействие в системе, управление. Разомкнутые и замкнутые системы управления. Математическое и компьютерное моделирование систем управления.	
Тема 1.4. Информационные процессы	Содержание учебного материала	2
	Информационные процессы, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных на примере автоматизации производства на промышленных предприятиях Челябинской области	
Раздел 2. Математические основы информатики		48
Тема 2.1. Кодирование и декодирование информации	Содержание учебного материала	2
	Знаки, сигналы и символы. Знаковые системы. Равномерные и неравномерные коды. Префиксные коды. Условие Фано. Обратное условие Фано. Алгоритмы декодирования при использовании префиксных кодов.	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
Тема 2.2. Кодирование и декодирование информации	Практическая работа №1 Кодирование и декодирование информации. Нахождение кодов.	2
Тема 2.3. Сжатие данных	Содержание учебного материала Сжатие данных. Учет частотности символов при выборе неравномерного кода. Оптимальное кодирование Хаффмана. Использование программ-архиваторов. Алгоритм LZW.	2
Тема 2.4. Работа с программой-архиватором	Лабораторная работа №1 Возможности программы архиватора. Типы архивации. Самораскрывающийся архив. Вычисление процента сжатия данных.	2
Тема 2.5. Передача данных	Содержание учебного материала Передача данных. Источник, приемник, канал связи, сигнал, кодирующее и декодирующее устройства. Пропускная способность и помехозащищенность канала связи. Кодирование сообщений в современных средствах передачи данных. Искажение информации при передаче по каналам связи. Коды с возможностью обнаружения и исправления ошибок.	2
Тема 2.6. Способы защиты информации, передаваемой по каналам связи.	Содержание учебного материала Способы защиты информации, передаваемой по каналам связи. Криптография (алгоритмы шифрования). Стеганография.	2
Тема 2.7. Способы защиты информации, передаваемой по каналам связи.	Практическая работа №2 Способы защиты информации, передаваемой по каналам связи. Криптография (алгоритмы шифрования). Стеганография.	2
Тема 2.8. Подходы к измерению информации. Измерение количества текстовой	Содержание учебного материала Подходы к измерению информации: содержательный и алфавитный. Измерения и дискретизация. Частота и разрядность измерений. Универсальность дискретного представления текстовой информации.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
информации.		
Тема 2.9. Измерение количества текстовой информации.	Практическая работа №3 Измерение количества текстовой информации.	2
Тема 2.10. Измерение количества звуковой и графической информации.	Содержание учебного материала Дискретное представление звуковых данных. Многоканальная запись. Размер файла, полученного в результате записи звука. Дискретное представление статической и динамической графической информации. Сжатие данных при хранении графической и звуковой информации.	2
Тема 2.11. Измерение количества звуковой и графической информации.	Практическая работа №4 Измерение количества звуковой и графической информации.	2
Тема 2.12. Системы счисления	Содержание учебного материала Системы счисления. Непозиционные и позиционные системы счисления. Примеры непозиционных систем счисления. Правила чтения чисел в непозиционной системе счисления на примере римской системы. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Краткая и развернутая форма записи смешанных чисел в позиционных системах счисления.	2
Тема 2.13. Алгоритмы перевода чисел из одной системы счисления в другую.	Содержание учебного материала Алгоритм перевода $A_{10} \rightarrow A_2, A_8, A_{16}$. Алгоритм перевода $A_2, A_8, A_{16} \rightarrow A_{10}$. Алгоритм перевода $A_2 \leftrightarrow A_8, A_{16}$.	2
Тема 2.14. Перевод смешанных чисел. Арифметика в позиционных	Содержание учебного материала Перевод смешанного числа в позиционную систему счисления с заданным основанием.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
системах счисления.	Арифметические действия в позиционных системах счисления. Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера. Компьютерная арифметика	
Тема 2.15. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Арифметика.	Практическая работа №5 Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Арифметика в позиционных системах счисления.	2
Тема 2.16. Алгебра логики.	Содержание учебного материала Логические операции: «отрицание», «конъюнкция», «дизъюнкция», «импликация», «эквивалентность». Логические выражения. Приоритет выполнения логических операций. Таблицы истинности логических выражений.	2
Тема 2.17. Таблицы истинности логических выражений.	Практическая работа №6 Построение таблиц истинности логических выражений. Нахождение логического выражения по фрагменту таблицы истинности.	2
Тема 2.18. Законы алгебры логики	Содержание учебного материала Законы алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические уравнения. Диаграммы Эйлера–Венна.	2
Тема 2.19. Преобразование логических выражений. Решение задач на использование диаграммы Эйлера–Венна.	Практическая работа №7 Преобразование логических выражений. Решение задач на использование диаграммы Эйлера–Венна.	2
Тема 2.20. Дизъюнктивная и конъюнктивная нормальные формы. Логические элементы компьютеров. Выигрышные компьютеров. Выигрышные	Содержание учебного материала Дизъюнктивная нормальная форма. Конъюнктивная нормальная форма. Логические элементы компьютеров. Построение схем из базовых логических элементов. Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Выигрышные стратегии.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
стратегии.		
Тема 2.21. Выигрышные стратегии	Практическая работа №8	2
	Решение задач на выигрышные стратегии двух игроков.	
Тема 2.22. Структурирование информации. Графы. Деревья. Списки.	Содержание учебного материала	2
	Структурирование информации. Графы. Деревья. Списки. Использование графов, деревьев, списков при описании объектов и процессов окружающего мира.	
Тема 2.23. Графы.	Практическая работа №9	2
	Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (примеры: построения оптимального пути между вершинами ориентированного ациклического графа; определения количества различных путей между вершинами).	
Тема 2.24. Деревья.	Практическая работа №10	2
	Использование деревьев при решении алгоритмических задач (примеры: анализ работы рекурсивных алгоритмов, разбор арифметических и логических выражений). Бинарное дерево. Использование деревьев при хранении данных. Обход узлов дерева в глубину. Упорядоченные деревья (деревья, в которых упорядочены ребра, выходящие из одного узла).	
Раздел 3. Информационно-коммуникационные технологии и их использование для анализа данных		94
Тема 3.1. Аппаратное обеспечение компьютера	Содержание учебного материала	2
	Аппаратное обеспечение компьютеров. Персональный компьютер. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Распределенные вычислительные системы и обработка больших данных. Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях. Встроенные компьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства. Соответствие конфигурации компьютера решаемым задачам. Тенденции развития аппаратного обеспечения компьютеров.	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
<p>Тема 3.2. Программное обеспечение компьютера</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Программное обеспечение (ПО) компьютеров и компьютерных систем. Классификация программного обеспечения. Многообразие операционных систем, их функции. Программное обеспечение мобильных устройств. Модель информационной системы «клиент–сервер». Распределенные модели построения информационных систем. Использование облачных технологий обработки данных в крупных информационных системах. Установка и деинсталляция программного обеспечения. Системное администрирование.</p>	2
<p>Тема 3.3. Тенденции развития компьютеров. Техника безопасности и правила работы на компьютере.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Тенденции развития компьютеров. Квантовые вычисления. История и тенденции развития компьютеров на примере крупных промышленных предприятий Челябинской области. Техника безопасности и правила работы на компьютере. Гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места. Проектирование автоматизированного рабочего места в соответствии с целями его использования. Применение специализированных программ для обеспечения стабильной работы средств ИКТ. Технология проведения профилактических работ над средствами ИКТ: диагностика неисправностей.</p>	2
<p>Тема 3.4. Текстовый процессор MS Word. Создание и форматирование документа.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Технологии создания текстовых документов. Вставка графических объектов, таблиц. Использование готовых шаблонов и создание собственных. Средства поиска и замены. Системы проверки орфографии и грамматики. Нумерация страниц. Разработка гипертекстового документа: определение структуры документа, автоматическое формирование списка иллюстраций, сносок и цитат, списка используемой литературы и таблиц. Библиографическое описание документов. Коллективная работа с документами. Рецензирование текста. Средства создания и редактирования математических текстов.</p>	2
<p>Тема 3.5. Основы работы в текстовом процессоре MS Word</p>	<p>Лабораторная работа №2</p> <p>Основы работы в текстовом процессоре MS Word</p>	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
<p>Тема 3.6. Работа со списками. Работа со стилями.</p>	<p>Лабораторная работа №3 Работа со списками: маркированными, нумерованными и многоуровневыми, автоматические списки, форматирование списков. Работа со стилями: создание стиля, применение готовых стилей»</p>	2
<p>Тема 3.7. Работа с таблицами</p>	<p>Лабораторная работа №4 Работа с таблицами: создание и редактирование таблиц, сортировка таблиц, вычисления в таблицах, преобразование текста в таблицу.</p>	2
<p>Тема 3.8. Работа с рисунками</p>	<p>Лабораторная работа №5 Работа с рисунками: вставка рисунков, составление блок-схемы, переупорядочивание слоев рисунка и вращение фигур, создание рисунка-подложки для текста, управление обтеканием рисунка текстом.</p>	2
<p>Тема 3.9. Работа с научными формулами. Создание макросов, шаблонов</p>	<p>Лабораторная работа №6 Работа с научными формулами. Создание макросов, шаблонов.</p>	2
<p>Тема 3.10. Электронные (динамические) таблицы</p>	<p>Содержание учебного материала Технология обработки числовой информации. Ввод и редактирование данных. Автозаполнение. Форматирование ячеек. Стандартные функции. Виды ссылок в формулах. Фильтрация и сортировка данных в диапазоне или таблице. Коллективная работа с данными. Подключение к внешним данным и их импорт. Решение вычислительных задач из различных предметных областей. Компьютерные средства представления и анализа данных. Визуализация данных.</p>	2
<p>Тема 3.11. Основы работы в табличном процессоре MS Excel</p>	<p>Лабораторная работа №7 Основы работы в табличном процессоре MS Excel: ввод и редактирование данных, Автозаполнение, форматирование ячеек, стандартные функции, виды ссылок в формулах.</p>	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
Тема 3.12. Стандартные функции. Построение диаграмм. Создание графических объектов.	Лабораторная работа №8 Стандартные функции. Построение диаграмм. Создание графических объектов.	2
Тема 3.13. Фильтрация и сортировка данных.	Лабораторная работа №9 Фильтрация и сортировка данных.	2
Тема 3.14. Команда подбор параметра.	Лабораторная работа №10 Команда подбор параметра.	2
Тема 3.15. Создание сводных таблиц	Лабораторная работа №11 Оформление итогов и создание сводных таблиц.	2
Тема 3.16. Решение вычислительных задач из различных предметных областей.	Лабораторная работа №12 Решение вычислительных задач из различных предметных областей.	2
Тема 3.17. Создание презентаций.	Содержание учебного материала Программа MS Power Point для создания и форматирования презентаций. Создание и оформление слайдов. Ссылки. Анимация.	2
Тема 3.18. Основы работы в программе MS Power Point	Лабораторная работа №13 Разработка презентации (макеты оформления и разметки), добавление рисунков и эффектов анимации к объектам и слайдам, сохранение и подготовка презентации к демонстрации.	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
Тема 3.19. Добавление аудио- и видеофрагментов, создание управляющих кнопок.	Лабораторная работа №14 Добавление аудио- и видеофрагментов, создание управляющих кнопок, создание автоматической презентации	2
Тема 3.20. Компьютерная графика	Содержание учебного материала Понятие компьютерной графики. Виды компьютерной графики. Цветовые модели. Примеры программ для работы с графикой.	2
Тема 3.21. Основы работы в редакторе растровой графики	Лабораторная работа №15 Основы работы в редакторе растровой графики: инструменты выделения, заливки, рисования, трансформации изображения, слои.	2
Тема 3.22. Работа фотографиями в редакторе растровой графики.	Лабораторная работа №16 Работа с фотографиями в редакторе растровой графики: восстановление повреждённых фотографий, улучшение качества фотографии.	2
Тема 3.23. Текстовые эффекты	Лабораторная работа №17 Текстовые эффекты	2
2 семестр		
Тема 3.24. Создание анимированных изображений	Лабораторная работа №18 Создание анимированных изображений	2
Тема 3.25. Основы работы в редакторе векторной графики	Лабораторная работа №19 Основы работы в редакторе векторной графики: интерфейс пользователя; выделение объектов; способы перемещения выделенного объекта; вращение и перекося; растягивание и сжатие; зеркальное отображение; копирование и клонирование; позиционирование, группирование и выравнивание объектов; инструменты группы Рисование; инструмент Контур; инструменты и параметры заливок и обводок; инструмент Заливка; инструменты Интерактивная заливка и Заливка сетки; создание	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
	изображений.	
Тема 3.26. Работа с текстом.	Лабораторная работа №20 Работа с текстом.	2
Тема 3.27. Создание изображений с использованием спецэффектов.	Лабораторная работа №21 Создание изображений с использованием спецэффектов: перетекание, прозрачность, тень, эффект линзы, интерактивные искажения, экструзия.	2
Тема 3.28. Технологии ввода и обработки звуковой и видеoinформации.	Практическая работа №11 Программное обеспечение для обработки звука и видео. Технологии ввода и обработки звуковой и видеoinформации.	2
Тема 3.29. Создание и редактирование видеороликов.	Лабораторная работа №22 Создание и редактирование видеороликов с региональным сюжетом. Например: «Достопримечательности Южного Урала», «Национальный парк Таганай», «Южный Урал – страна голубых озер», «ГБПОУ «Челябинский радиотехнический техникум»	2
Тема 3.30. Настольные издательские системы.	Практическая работа №12 Назначение и возможности настольных издательских систем. Основы работы в настольной издательской системе. Компьютерная верстка текста. Создание визитки, календаря.	2
Тема 3.31. Создание и редактирование буклета	Лабораторная работа №23 Создание и редактирование буклета с региональным сюжетом. Например: «Достопримечательности Южного Урала», «Национальный парк Таганай», «Южный Урал – страна голубых озер», «ГБПОУ «Челябинский радиотехнический техникум»	2
Тема 3.32. Базы данных.	Практическая работа №13 Понятие и назначение базы данных (БД). Классификация БД. Системы управления БД (СУБД). Таблицы. Запись и поле. Ключевое поле. Типы данных. Запрос. Типы запросов. Запросы с параметрами. Сортировка. Фильтрация. Вычисляемые поля. Формы. Отчеты. Многотабличные	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
	БД. Связи между таблицами. Нормализация.	
Тема 3.33. Создание, заполнение БД. Работа с созданной БД.	Лабораторная работа №24	2
	Создание, заполнение БД. Работа с созданной БД.	
Тема 3.34. Технические средства ввода текста.	Практическая работа №14	2
	Технические средства ввода текста. Распознавание текста. Распознавание устной речи.	
Тема 3.35. Системы автоматизированного проектирования.	Практическая работа №15	2
	Технологии цифрового моделирования и проектирования новых изделий. Системы автоматизированного проектирования. Разработка простейших чертежей деталей и узлов с использованием примитивов системы автоматизированного проектирования. Аддитивные технологии (3D-печать).	
Раздел 4. Алгоритмы и элементы программирования		
Тема 4.1. Алгоритмы и структуры данных	Содержание учебного материала	2
	Понятие алгоритма, свойства, типы, способы представления. Построение алгоритмов для решения учебных задач: решение квадратного уравнения, алгоритм Евклида для нахождения НОД двух натуральных чисел, алгоритмы обработки массивов, рекурсивные алгоритмы и т.д, Представление о структурах данных. Примеры: списки, словари, деревья, очереди. Хэш-таблицы.	
Тема 4.2. Элементы теории алгоритмов	Содержание учебного материала	2
	Формализация понятия алгоритма. Машина Тьюринга – пример абстрактной универсальной вычислительной модели. Тезис Чёрча–Тьюринга. Другие универсальные вычислительные модели (пример: машина Поста). Универсальный алгоритм. Вычислимые и невычислимые функции. Проблема остановки и ее неразрешимость. Абстрактные универсальные порождающие модели (пример: грамматики). Сложность вычисления: количество выполненных операций, размер используемой памяти; их зависимость от размера исходных данных.	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
	Сложность алгоритма сортировки слиянием (MergeSort). Примеры задач анализа алгоритмов: определение входных данных, при которых алгоритм дает указанный результат; определение результата алгоритма без его полного пошагового выполнения. Доказательство правильности программ.	
Тема 4.3. Математическое моделирование	Содержание учебного материала	2
	Построение математических моделей для решения практических задач. Имитационное моделирование. Проведение вычислительного эксперимента. Анализ достоверности результатов компьютерного эксперимента. Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком. Графическое представление данных (схемы, таблицы, графики). Использование дискретизации и численных методов в математическом моделировании непрерывных процессов.	
Тема 4.4. Этапы решения задач на компьютере. Основы языка программирования Паскаль	Содержание учебного материала	2
	Этапы решения задач на компьютере. Основы языка программирования Паскаль: структура программы, типы данных, переменные и константы, ввод и вывод информации.	
Тема 4.5. Операторы языка.	Содержание учебного материала	2
	Операторы языка: структура, принцип работы, примеры.	
Тема 4.6. Программирование линейных и ветвящихся алгоритмов.	Лабораторная работа №25	2
	Программирование линейных и ветвящихся алгоритмов.	
Тема 4.7. Программирование циклических алгоритмов.	Лабораторная работа №26	2
	Программирование циклических алгоритмов.	
Тема 4.8. Массивы.	Лабораторная работа №27	2
	Программирование алгоритмов с массивами одномерными и многомерными.	
Тема 4.9.	Лабораторная работа №28	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
Подпрограммы.	Подпрограммы (процедуры, функции). Параметры подпрограмм. Рекурсивные процедуры и функции.	
Тема 4.10. Файлы. Строки.	Лабораторная работа №29	2
	Файлы. Строки. Программная обработка файлов и строк.	
Тема 4.11. Библиотеки подпрограмм и их использование.	Лабораторная работа №30	2
	Библиотеки подпрограмм и их использование.	
Тема 4.12.	Содержание учебного материала	2
	Понятие об объектно-ориентированном программировании. Объекты и классы. Инкапсуляция, наследование, полиморфизм. Среды быстрой разработки программ. Графическое проектирование интерфейса пользователя. Использование модулей (компонентов) при разработке программ.	
Раздел 5. Работа в информационном пространстве		18
Тема 5.1. Компьютерные сети.	Содержание учебного материала	2
	Принципы построения компьютерных сетей. Аппаратные компоненты компьютерных сетей. Проводные и беспроводные телекоммуникационные каналы. Сетевые протоколы. Принципы межсетевое взаимодействие. Сетевые операционные системы. Задачи системного администрирования компьютеров и компьютерных сетей. Интернет. Адресация в сети Интернет (IP-адреса, маски подсети). Система доменных имен. Технология WWW. Браузеры.	
Тема 5.2. Сеть Интернет.	Содержание учебного материала	2
	Сеть Интернет. Расширенный поиск информации в сети Интернет. Использование языков построения запросов. Другие виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Геолокационные сервисы реального времени (локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей и т.п.); интернет-торговля; бронирование билетов и гостиниц и т.п. Облачные версии прикладных программных систем. Новые возможности и перспективы развития Интернета: мобильность, облачные технологии, виртуализация, социальные сервисы,	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
	доступность. Технологии «Интернета вещей». Развитие технологий распределенных вычислений.	
Тема 5.3. Браузер. Ресурсы Интернет. Поисковые системы. Поиск информации в сети Интернет.	Лабораторная работа №31 Браузер. Поисковые системы. Ресурсы Интернет. Работа с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр. Поиск информации на государственных образовательных порталах. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных сети Интернет.	2
Тема 5.4. Язык разметки html.	Лабораторная работа №32 Веб-сайт. Страница. Взаимодействие веб-страницы с сервером. Язык HTML. Динамические страницы.	2
Тема 5.5. Разработка веб-сайта средствами html.	Лабораторная работа №33 Разработка веб-сайтов. Язык HTML, каскадные таблицы стилей (CSS). Динамический HTML. Размещение веб-сайтов.	2
Тема 5.6. Использование сценариев на языке Javascript.	Лабораторная работа №34 Использование сценариев на языке Javascript. Формы. Понятие о серверных языках программирования. Сетевое хранение данных. Облачные сервисы.	2
Тема 5.7. Социальная информатика	Содержание учебного материала Социальные сети. Проблема подлинности полученной информации. Государственные электронные сервисы и услуги. Мобильные приложения. Открытые образовательные ресурсы. Информационная культура. Информационные пространства коллективного взаимодействия. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Стандартизация и стандарты в сфере информатики и ИКТ докомпьютерной эры (запись чисел, алфавитов национальных языков, библиотечного и издательского дела и др.) и компьютерной эры (языки программирования).	2
Тема 5.8. Информационная безопасность	Содержание учебного материала Средства защиты информации в автоматизированных информационных системах (АИС),	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов
1	2	3
	компьютерных сетях и компьютерах. Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности АИС. Компьютерные вирусы и вредоносные программы. Использование антивирусных средств. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы. Правовые нормы использования компьютерных программ и работы в Интернете. Законодательство РФ в области программного обеспечения. Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием ИКТ. Правовое обеспечение информационной безопасности.	
Тема 5.9. Антивирусная защита информации.	Лабораторная работа №35	2
	Антивирусная защита информации.	
Подготовка и выполнение исследовательского проекта	Содержание учебного материала	22
	Технология выполнения исследовательского проекта: постановка задачи, выбор методов исследования, составление проекта и плана работ, подготовка исходных данных, проведение исследования, формулировка выводов, подготовка отчета. Верификация (проверка надежности и согласованности) исходных данных и валидация (проверка достоверности) результатов исследования. Статистическая обработка данных. Обработка результатов эксперимента.	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Кабинет «Информатики» № 201	Компьютеры - 14 1 Монитор 1 Телевизор учебный класс (15 парт)
--------------------------------	--

4.2 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация образовательного процесса по данной дисциплине обеспечивается педагогическими работниками техникума, квалификация которых соответствует требованиям, закрепленным в «Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих».

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

4.3. Информационное обеспечение образовательного процесса

Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Источники, приведенные ниже, имеются в библиотеке техникума на бумажных носителях, в электронном виде и в электронно-библиотечных системах (ЭБС): «Лань» и др., к которым имеется подписка на текущий учебный год. В случае временного перевода обучающихся на дистанционное обучение с применением электронных учебных изданий по дисциплинам (модулям) техникум обеспечивает возможность доступа к ресурсам электронно-библиотечной системы (электронной библиотеке) для каждого обучающегося.

Основная литература:

1. Информатика. Гейн А.Г. Москва «Просвещение». 2021. 10 класс.
2. Информатика. Гейн А.Г. Москва «Просвещение». 2020. 11 класс.

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Челябинский радиотехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУДП 12 ФИЗИКА

Углубленный уровень

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ

для подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 11.02.16 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт

электронных приборов и устройств

Квалификация – специалист по электронным приборам и устройствам

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
« ФИЗИКА»

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ « ФИЗИКА»

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИКА»

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Физика»

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с:

- требованиями Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273;
- приказом Минобрнауки России от 17.05.2012г. № 413 (ред. от 29.06.2017) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России от 07.06.2012 № 24480);
- примерной основной образовательной программой среднего общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию/протокол от 28.06.2016 № 2/16 – з);
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования» № 254 от 20.05.2020 г.;
- постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821.10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» № 189 от 29.12.2010 г.;
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. N 1563 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный N 44973) об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.16. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств;
- приказом Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747 "О внесении изменений в Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 22.01.2021 N 62178);
- приказом Минпросвещения России от 20.11.2020 N 655 "О внесении изменения в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 августа 2020 г. № 442 (Зарегистрировано в Минюсте России 16. 12 2020 г. № 61494);
- приказом Минпросвещения России от 11.12.2020 N 712 "О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся" (Зарегистрировано в Минюсте России 25.12.2020 N 61828);
- локальными актами ГБПОУ «Челябинский радиотехнический техникум» и является составной частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования специальности 11.02.16. Монтаж, техническое обслуживание и ремонт электронных приборов и устройств, квалификация – специалист по электронным приборам и устройствам государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Челябинский радиотехнический техникум» (далее – ГБПОУ «ЧРТ»).

В Челябинском радиотехническом техникуме учебная дисциплина «Физика» изучается в

общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования ППССЗ.

Цели и задачи дисциплины, содержание программы и тематическое планирование разработаны с учетом рабочей программы воспитания.

Целью реализации основной образовательной программы среднего общего образования по предмету «Физика» является освоение содержания предмета «Физика» и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО.

Главными задачами реализации программы являются:

-формирование умения различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;

-использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;

-овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач; приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез;

-владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение; использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации;

-владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий; организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.

Программа дисциплины «Физика» направлена на формирование у обучающихся функциональной грамотности и метапредметных умений через выполнение исследовательской и практической деятельности.

В системе естественнонаучного образования физика как учебный предмет занимает важное место в формировании научного мировоззрения и ознакомления обучающихся с методами научного познания окружающего мира, а также с физическими основами современного производства и бытового технического окружения человека; в формировании собственной позиции по отношению к физической информации, полученной из разных источников.

Успешность изучения предмета связана с овладением основами учебно- исследовательской деятельности, применением полученных знаний при решении практических и теоретических задач.

Изучение физики ориентировано на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки обучающихся. Содержание курса позволяет использовать знания о физических объектах и процессах для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами; для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; для принятия решений в повседневной жизни.

Учебный предмет «Физика» входит в обязательную часть учебного плана, изучается на уровне среднего общего образования на углубленном уровне. На изучение учебного предмета «Физика» на уровне среднего общего образования выделяется 141 час.

Рабочая программа дисциплины или ее часть по решению администрации ГБПОУ «Челябинский радиотехнический техникум» может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с порядком, определенным образовательной организацией самостоятельно и разработанным на основании Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного

обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 сентября 2017 г., регистрационный № 48226).

При организации процесса обучения в рамках данной программы предполагается применение следующих педагогических технологий обучения:

- технологию уровневой дифференциации;
- технологию обучения в сотрудничестве;
- технологии исследовательской и проектной деятельности;
- ИКТ-технологии и др.

Внеурочная деятельность по предмету предусматривается в следующих формах: подготовка к олимпиадам, конференциям, защите индивидуальных проектов и др.

Текущая и промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся в ГБПОУ «ЧРТ».

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Физика»

1.1. Планируемые личностные результаты освоения учебного предмета «Физика»

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:

- ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессесамостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего на основе осознания, и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;
- уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);
- формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;
- воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:

- гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;
- признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод без нарушения прав, и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- интериоризация ценностей демократии и социальной солидарности, готовность к договорному регулированию отношений в группе или социальной организации; готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений,

затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;

- приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;

- готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;

- способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;

- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);

- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;

- 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;

- экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

- положительный образ семьи, родительства (отцовства и материнства), интериоризация традиционных семейных ценностей.

Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:

- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности, осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;

- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;

- готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:

- физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

1.2. Планируемые метапредметные результаты освоения учебного предмета «Физика»

Метапредметные результаты освоения программы учебного предмета «Физика» представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

1. Регулятивные универсальные учебные действия Выпускник научится:

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

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

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

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

- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

2. Познавательные универсальные учебные действия Выпускник научится:

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

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

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

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

- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

3. Коммуникативные универсальные учебные действия Выпускник научится:

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

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

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

- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием

адекватных (устных и письменных) языковых средств;

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

1.3 Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета «Физика»

В результате изучения учебного предмета «Физика» на уровне среднего общего образования:

Обучающийся на базовом уровне научится:

- демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;

- демонстрировать на примерах взаимосвязь между физикой и другими естественными науками;

- устанавливать взаимосвязь естественно-научных явлений и применять основные физические модели для их описания и объяснения;

- использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая;

- различать и уметь использовать в учебно-исследовательской деятельности методы научного познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент, выдвижение гипотезы, моделирование и др.) и формы научного познания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании;

- проводить прямые и косвенные изменения физических величин, выбирая измерительные приборы с учетом необходимой точности измерений, планировать ход измерений, получать значение измеряемой величины и оценивать относительную погрешность по заданным формулам;

- проводить исследования зависимостей между физическими величинами: проводить измерения и определять на основе исследования значение параметров, характеризующих данную зависимость между величинами, и делать вывод с учетом погрешности измерений;

- использовать для описания характера протекания физических процессов физические величины и демонстрировать взаимосвязь между ними;

- использовать для описания характера протекания физических процессов физические законы с учетом границ их применимости;

- решать качественные задачи (в том числе и межпредметного характера): используя модели, физические величины и законы, выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления);

- решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью: на основе анализа условия задачи выделять физическую модель, находить физические величины и законы, необходимые и достаточные для ее решения, проводить расчеты и проверять полученный результат;

- учитывать границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач;

- использовать информацию и применять знания о принципах работы и основных характеристик изученных машин, приборов и других технических устройств для решения практических, учебно-исследовательских и проектных задач;

- использовать знания о физических объектах и процессах в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде, для принятия решений в повседневной жизни.

Обучающийся на углубленном уровне научится:

– объяснять и анализировать роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;

- характеризовать взаимосвязь между физикой и другими естественными науками;
- характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;
- понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;
- владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;
- самостоятельно конструировать экспериментальные установки для проверки выдвинутых гипотез, рассчитывать абсолютную и относительную погрешности;
- самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;
- решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи сопорой как на известные физические законы, закономерности и модели, так и на тексты с избыточной информацией;
- объяснять границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач;
- выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;
- характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, и роль физики в решении этих проблем;
- объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств;
- объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.

Обучающийся на базовом уровне получит возможность научиться:

- понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;
- владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;
- характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;
- выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;
- самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;
- характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, – и роль физики в решении этих проблем;
- решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с выбором физической модели, используя несколько физических законов или формул, связывающих известные физические величины, в контексте межпредметных связей;
- объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств;
- объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему, как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.

Обучающийся на углубленном уровне получит возможность научиться:

- применять коды, исправляющие ошибки, возникшие при передаче информации; - определять

пропускную способность и помехозащищенность канала связи, искажение информации при передаче по каналам связи, а также использовать алгоритмы сжатия данных (алгоритм LZW и др.);

-использовать графы, деревья, списки при описании объектов и процессов окружающего мира;

-использовать префиксные деревья и другие виды деревьев при решении алгоритмических задач, в том числе при анализе кодов;

-использовать знания о методе «разделяй и властвуй».

1.4. В соответствии со стандартом ФГОС СПО обучающийся, освоивший учебную дисциплину, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>

ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска
		Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.

ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: описывать значимость своей специальности
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение

	деятельности	Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы для технологического профиля

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	117
Учебных занятий (всего)	117
Промежуточная аттестация в форме зачета	

2.2. Содержание учебной дисциплины «Физика»

В рабочей программе по учебной дисциплине «Физика» обеспечено оптимальное соотношение между теоретическим изучением языка и формированием практических речевых навыков с целью достижения заявленных предметных результатов.

Физика – фундаментальная наука о природе. Научный метод познания. Взаимосвязь между физикой и другими естественными науками. Методы научного исследования физических явлений. Погрешности измерений физических величин. Моделирование физических явлений и процессов. Закономерность и случайность. Физический закон – границы применимости. Физические теории и принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей. Физика и культура.

Механика

Предмет и задачи классической механики. Границы применимости классической механики. Важнейшие кинематические характеристики – перемещение, скорость, ускорение. Основные модели тел и движений.

Взаимодействие тел. Законы Всемирного тяготения, Гука, сухого трения.

Инерциальная система отсчета. Законы механики Ньютона.

Импульс материальной точки и системы. Изменение и сохранение импульса. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований. Механическая энергия системы тел. Закон сохранения механической энергии. Работа силы.

Равновесие материальной точки и твердого тела. Условия равновесия. Момент силы. Равновесие жидкости и газа. Движение жидкостей и газов.

Механические колебания и волны. Превращения энергии при колебаниях. Энергия волны.

Молекулярная физика и термодинамика

Предмет и задачи молекулярно-кинетической теории (МКТ) и термодинамики.

Молекулярно-кинетическая теория (МКТ) строения вещества и ее экспериментальные доказательства. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц вещества. Модель идеального газа. Давление газа. Связь между давлением и средней кинетической энергией поступательного теплового движения молекул идеального газа. Уравнение состояния идеального газа. Уравнение Менделеева–Клапейрона. Закон Дальтона. Газовые законы.

Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы. Преобразование энергии в фазовых переходах. Насыщенные и ненасыщенные пары. Влажность воздуха. Модель строения жидкостей. Поверхностное натяжение. Модель строения твердых тел. Механические свойства твердых тел.

Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии. Первый закон термодинамики. Адиабатный процесс. Второй закон термодинамики.

Необратимость тепловых процессов. Преобразования энергии в тепловых машинах.

КПД тепловой машины. Цикл Карно. Экологические проблемы теплоэнергетики.

Принципы действия тепловых машин.

Электродинамика

Предмет и задачи электродинамики. Электрическое взаимодействие. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Закон Кулона. Напряженность и потенциал

электростатического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Разность потенциалов. Проводники, полупроводники и диэлектрики. Электрическая емкость. Конденсатор. Энергия электрического поля.

Постоянный электрический ток. Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи. Электрический ток в проводниках, электролитах, полупроводниках, газах и вакууме. Плазма. Электролиз. Полупроводниковые приборы. Сверхпроводимость.

Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Магнитное поле проводника с током. Индукция магнитного поля. Действие магнитного поля на проводник с током и движущуюся заряженную частицу. Сила Ампера и сила Лоренца. Магнитные свойства вещества.

Поток вектора магнитной индукции. Явление электромагнитной индукции. Закон электромагнитной индукции. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Электромагнитное поле. Переменный ток. Явление самоиндукции. Индуктивность. Энергия электромагнитного поля.

Электромагнитные колебания. Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания. Вынужденные электромагнитные колебания. Резонанс. Переменный ток. Конденсатор и катушка в цепи переменного тока. Производство, передача и потребление электрической энергии. Элементарная теория трансформатора.

Электромагнитное поле. Вихревое электрическое поле. Электромагнитные волны. Диапазоны электромагнитных излучений и их практическое применение. Принципы радиосвязи и телевидения.

Геометрическая оптика. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Законы отражения и преломления света. Полное внутреннее отражение. Оптические приборы. Волновые свойства света. Скорость света. Интерференция света. Когерентность. Дифракция света. Поляризация света. Дисперсия света. Практическое применение электромагнитных излучений.

Основы специальной теории относительности

Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Принцип относительности Эйнштейна. Пространство и время в специальной теории относительности. Энергия и импульс свободной частицы. Связь массы и энергии свободной частицы. Энергия покоя.

Квантовая физика. Физика атома и атомного ядра

Предмет и задачи квантовой физики. Тепловое излучение. Распределение энергии в спектре абсолютно черного тела.

Гипотеза М. Планка. опыты А.Г. Столетова, законы фотоэффекта. Уравнение А. Эйнштейна для фотоэффекта. Фотоэлектрический эффект. Фотон. опыты П.Н. Лебедева и С.И. Вавилова. Гипотеза Л. де Бройля о волновых свойствах частиц. Корпускулярно-волновой дуализм. Дифракция электронов. Давление света. Соотношение неопределенностей Гейзенберга.

Планетарная модель атома. Объяснение линейчатого спектра водорода на основе квантовых постулатов Бора. Спонтанное и вынужденное излучение света.

Состав и строение атомного ядра. Изотопы. Ядерные силы. Дефект массы и энергия связи ядра.

Энергия связи атомных ядер. Виды радиоактивных превращений атомных ядер.

Закон радиоактивного распада. Ядерные реакции. Реакции деления и синтеза.

Цепная реакция деления ядер. Ядерная энергетика. Термоядерный синтез.

Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия. Ускорители элементарных частиц.

3. Тематическое планирование по учебной дисциплине «Физика»

№ п/п	Тема раздела, темы	Количество часов	Формируемые компетенции
	Введение	2	
	Физика – фундаментальная наука о природе. Научный метод познания. Взаимосвязь между физикой и другими естественными науками. Методы научного исследования физических явлений. Погрешности измерений физических величин. Моделирование физических явлений и процессов. Закономерность и случайность. Физический закон – границы применимости. Физические теории и принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей. Физика и культура	2	ОК1-ОК 11
1.	Механика	14	
1.1	Предмет и задачи классической механики. Границы применимости классической механики. Важнейшие кинематические характеристики – перемещение, скорость, ускорение.	2	ОК1-ОК 11
1.2	Взаимодействие тел. Законы Всемирного тяготения. Инерциальная система отсчета. Законы механики Ньютона.	2	ОК1-ОК 11
1.3	Решение задач. Законы Ньютона.	2	ОК1-ОК 11
1.4	Импульс материальной точки и системы. Изменение и сохранение импульса. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований.	2	ОК1-ОК 11
1.5	Механическая энергия системы тел. Закон сохранения механической энергии. Работа силы.	2	ОК1-ОК 11
1.6	Решение задач. Закон сохранения механической энергии.	2	ОК1-ОК 11
1.7	Равновесие материальной точки и твердого тела. Условия равновесия. Момент силы. Равновесие жидкости и газа. Движение жидкостей и газов.	2	ОК1-ОК 11
2.	Молекулярная физика и термодинамика	18	

2.1	Предмет и задачи молекулярно-кинетической теории (МКТ) и термодинамики. Молекулярно-кинетическая теория (МКТ) строения вещества и ее экспериментальные доказательства. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц вещества.	2	ОК1-ОК 11
2.2	Модель идеального газа. Давление газа. Связь между давлением и средней кинетической энергией поступательного теплового движения молекул идеального газа.	2	ОК1-ОК 11
2.3	Решение задач на основное уравнение МКТ.	2	ОК1-ОК 11
2.4	Уравнение состояния идеального газа. Уравнение Менделеева– Клапейрона. Закон Дальтона. Газовые законы.	2	ОК1-ОК 11
2.5	Агрегатные состояния вещества. Фазовые переходы. Преобразование энергии в фазовых переходах. Насыщенные и ненасыщенные пары. Влажность воздуха. Модель строения жидкостей. Поверхностное натяжение. Модель строения твердых тел. Механические свойства твердых тел.	2	ОК1-ОК 11
2.6	Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии. Первый закон термодинамики.	2	ОК1-ОК 11
2.7	Адиабатный процесс. Второй закон термодинамики.	2	
2.8	Необратимость тепловых процессов. Преобразования энергии в тепловых машинах. КПД тепловой машины.	2	ОК1-ОК 11
2.9	Цикл Карно. Экологические проблемы теплоэнергетики. Принципы действия тепловых машин.	2	ОК1-ОК 11
3.	Электродинамика	49	
3.1	Предмет и задачи электродинамики. Электрическое взаимодействие. Закон сохранения электрического заряда.	2	ОК1-ОК 11

3.2	Электрическое поле. Закон Кулона.	2	ОК1-ОК 11
3.3	Напряженность и потенциал электростатического поля. Принцип суперпозиции электрических полей.	2	ОК1-ОК 11
3.4	Разность потенциалов. Работа и мощность электростатического поля.	2	ОК1-ОК 11
3.5	Проводники, полупроводники и диэлектрики. Электрическая емкость. Конденсатор.	2	ОК1-ОК 11
3.6	Решение задач. Соединение конденсатора.	2	ОК1-ОК 11
3.7	Энергия электрического поля. Постоянный электрический ток.	2	ОК1-ОК 11
3.8	Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи.	2	ОК1-ОК 11
3.9	Решение задач. Закон Ома.	1	ОК1-ОК 11
3.10	Лабораторная работа № 1. Последовательное и параллельное соединение проводников	2	ОК1-ОК 11
3.11	Лабораторная работа № 2. Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока	2	ОК1-ОК 11
3.12	Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей.	2	ОК1-ОК 11
3.13	Магнитное поле проводника с током. Индукция магнитного поля.	2	ОК1-ОК 11
3.14	Действие магнитного поля на проводник с током и движущуюся заряженную частицу. Сила Ампера и сила Лоренца.	2	ОК1-ОК 11
3.15	Решение задач. Сила Ампера и сила Лоренца.	2	ОК1-ОК 11
3.16	Магнитные свойства вещества. Поток вектора магнитной индукции. Явление электромагнитной индукции	2	ОК1-ОК 11
3.17	Закон электромагнитной индукции. ЭДС индукции в движущихся проводниках.	2	ОК1-ОК 11

3.18	Решение задач. ЭДС индукции в движущихся проводниках.	2	ОК1-ОК 11
3.19	Электромагнитное поле. Переменный ток. Явление самоиндукции.	2	ОК1-ОК 11
3.20	Индуктивность. Энергия электромагнитного поля.	2	ОК1-ОК 11
3.21	Электромагнитные колебания. Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания. Вынужденные электромагнитные колебания. Резонанс.	2	ОК1-ОК 11
3.22	Переменный ток. Конденсатор и катушка в цепи переменного тока.	2	ОК1-ОК 11
3.23	Производство, передача и потребление электрической энергии. Элементарная теория трансформатора.	2	ОК1-ОК 11
3.24	Электромагнитное поле. Вихревое электрическое поле.	2	ОК1-ОК 11
3.25	Электромагнитные волны. Диапазоны электромагнитных излучений и их практическое применение. Принципы радиосвязи и телевидения.	2	ОК1-ОК 11
4.	Оптика	8	
4.1	Геометрическая оптика. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Законы отражения и преломления света.	2	ОК1-ОК 11
4.2	Полное внутреннее отражение. Оптические приборы	2	ОК1-ОК 11
4.3	Решение задач на законы оптики.	2	ОК1-ОК 11
4.4	Лабораторная работа № 3. Определение показателя преломления стекла.	2	ОК1-ОК 11
5.	Основы специальной теории относительности	4	
5.1	Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Принцип относительности Эйнштейна. Пространство и время в специальной теории относительности.	2	ОК1-ОК 11

5.2	Энергия и импульс свободной частицы. Связь массы и энергии свободной частицы. Энергия покоя.	2	ОК1-ОК 11
6	Квантовая физика. Физика атома и атомного ядра	22	
6.1	Предмет и задачи квантовой физики. Тепловое излучение. Распределение энергии в спектре абсолютно черного тела.	2	ОК1-ОК 11
6.2	Законы фотоэффекта. Уравнение А. Эйнштейна для фотоэффекта.	2	ОК1-ОК 11
6.3	Решение задач на законы фотоэффекта.	2	ОК1-ОК 11
6.4	Фотоэлектрический эффект. Фотон. Опыты П.Н. Лебедева и С.И. Вавилова.	2	ОК1-ОК 11
6.5	Корпускулярно-волновой дуализм	2	ОК1-ОК 11
6.6	Состав и строение атомного ядра. Изотопы. Ядерные силы	2	ОК1-ОК 11
6.7	Дефект массы и энергия связи ядра. Энергия связи атомных ядер.	2	ОК1-ОК 11
6.8	Виды радиоактивных превращений атомных ядер.	2	ОК1-ОК 11
6.9	Закон радиоактивного распада. Ядерные реакции.	2	ОК1-ОК 11
6.10	Реакции деления и синтеза. Цепная реакция деления ядер. Ядерная энергетика. Термоядерный синтез.	2	ОК1-ОК 11
6.11	Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия. Ускорители элементарных частиц.	2	ОК1-ОК 11

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Кабинет физики № 309	Компьютер Монитор Телевизор учебный класс (15 парт)
----------------------	--

4.2 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация образовательного процесса по данной дисциплине обеспечивается педагогическими работниками техникума, квалификация которых соответствует требованиям, закрепленным в «Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих».

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

4.3. Информационное обеспечение образовательного процесса

Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Источники, приведенные ниже, имеются в библиотеке техникума на бумажных носителях, в электронном виде и в электронно-библиотечных системах (ЭБС): «Лань» и др., к которым имеется подписка на текущий учебный год. В случае временного перевода обучающихся на дистанционное обучение с применением электронных учебных изданий по дисциплинам (модулям) техникум обеспечивает возможность доступа к ресурсам электронно-библиотечной системы (электронной библиотеке) для каждого обучающегося.

Основная литература:

1. Физика. 10 класс: учебник для общеобразовательных организаций: базовый и углубленный уровни / Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский; под редакцией Н.А. Парфентьевой. – 8-е издание – М.: Просвещение, 2021. – 432 с.
2. Физика. 11 класс: учебник для общеобразовательных организаций: базовый и

углубленный уровни / Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, В.М. Чаругин; под редакцией Н.А. Парфентьевой. – 9-е издание – М.: Просвещение, 2021. – 432 с.

Дополнительная литература:

1. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., «Академия», 2018
2. Кравченко Н.Ю. Физика: учебник и практикум. – М.: Издательство Юрайт, 2018
3. Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля. Лабораторный практикум: учебное пособие для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. – М., «Академия», 2018

Интернет-ресурсы.

1. Интернет-ресурсы (festival.1september.ru)
2. Презентации уроков – механика, молекулярная физика и термодинамика,

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>личностных:</p> <ul style="list-style-type: none"> — 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 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; <p>метапредметных:</p> <ul style="list-style-type: none"> — 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 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. 2. Стартовая диагностика подготовки обучающихся по школьному курсу физики; выявление мотивации к изучению нового материала. 3. Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> - защиты практических занятий; - контрольных работ по темам разделов дисциплины; - тестирования; - домашней работы; - отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе согласно инструкции (представление пособия, презентации /буклета, информационное сообщение).

<p>средства, необходимые для их реализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> — 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; <p>предметных:</p> <ul style="list-style-type: none"> — 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. 	<p>4. Промежуточная аттестация в форме зачёта.</p>
---	--