



Министерство просвещения Российской Федерации
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Республики Карелия «СЕВЕРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих, служащих

15.01.20 СЛЕСАРЬ ПО КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМ ПРИБОРАМ И
АВТОМАТИКИ

На базе среднего общего образования

Квалификация (и) выпускника
Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

Одобрено на заседании педагогического
совета:

протокол № 1 от 31.08.2023 г.

Утверждено Приказом ГАПОУ РК
«Северный колледж»

приказ № 331-1/од от 31.08.2023 г.

Согласовано с предприятием-работодателем
АО «Сегежский ЦБК»



подпись

2023 год

Настоящая основная образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» (Далее ОПОП-П) по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике работ разработана среднего профессионального образования (далее – ОПОП-П, ОПОП-П СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, утвержденного приказом Минобрнауки России от 02 августа 2013 г. № 682

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОПОП-П содержит обязательную часть образовательной программы для работодателя и предполагает вариативность для сетевой формы реализации образовательной программы.

Организация-работодатель:

АО «Сегежский ЦБК»

Организация-разработчик:

ГАПОУ РК «Северный колледж»

Содержание

Раздел 1. Общие положения.....	4
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	7
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	7
4.1. <i>Общие компетенции</i>	7
4.2. <i>Профессиональные компетенции</i>	11
Раздел 5. Структура образовательной программы.....	17
5.1. <i>Учебный план</i>	17
5.2. <i>План обучения на предприятии (на рабочем месте)</i>	21
5.3. <i>Календарный учебный график</i>	22
5.4. <i>Рабочая программа воспитания</i>	28
5.5. <i>Календарный план воспитательной работы</i>	28
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....	29
6.1. <i>Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы</i>	29
6.2. <i>Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы</i>	68
6.3. <i>Требования к практической подготовке обучающихся</i>	69
6.4. <i>Требования к организации воспитания обучающихся</i>	70
6.5. <i>Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы</i>	70
6.6. <i>Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы</i>	71
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации	71
Приложение 1 Матрица компетенций выпускника	
Приложение 2 Рабочие программы профессиональных модулей	
Приложение 3 Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 4 Рабочая программа воспитания	
Приложение 5 Содержание государственной итоговой аттестации	
Приложение 6 Дополнительный профессиональный блок	

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ОПОП-П по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматики, утвержденного приказом Минобрнауки России от 02 августа 2013 г. № 682 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматики, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматики. При разработке образовательной программы учитывают сквозную реализацию общеобразовательных дисциплин.

Для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования блок общеобразовательных дисциплин не учитывается.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П :

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 02.08.2013 № 682 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматики

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

– Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 сентября 2020 г. № 685н «Об утверждении профессионального стандарта 40.067 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматики

- Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. N 1681 "О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования" (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 N 513 (ред. от 01.06.2021) "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение" (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 N 29322).
- распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 «Р-98 "Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования";
- письмо Минпросвещения России от 14.04.2021 N 05–401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»);
- локальные нормативные акты образовательной организации содержащие нормы, регулирующие образовательные отношения, в пределах своей компетенции в соответствии с законодательством Российской Федерации по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности, в том числе регламентирующие правила приема обучающихся, режим занятий обучающихся, формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, порядок и основания перевода, отчисления и восстановления обучающихся, порядок оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между образовательной организацией и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся.
- Правила приема граждан в имеющее государственную аккредитацию государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Карелия «Северный колледж» в 2022 году, утверждены приказом от «28» февраля 2022 г. № 83/од;
- Положение о формах и режиме занятий обучающихся ГАПОУ РК «Северный колледж», утверждено приказом от 17.03.2014 года № 150/од;
- Положение о формах периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ГАПОУ РК «Северный колледж», утверждено приказом от 17.03.2014 года № 150/од;
- Положение о порядке и основаниях перевода обучающихся в ГАПОУ РК «Северный колледж», утверждено 12.09.2017 года;
- Положение о порядке и основании отчисления и восстановления студентов в ГАПОУ РК Северный колледж, утверждено 08.12.2014 года;
- Положение о порядке оформления возникновения, изменения, приостановления и прекращения отношений между Государственным автономным профессиональным образовательным учреждением Республики Карелия «Северный

колледж, студентом и (или) родителем (законным представителем) несовершеннолетнего студента, утверждено 08.12.2014 года.

- договор с базовым предприятием о целевом обучении.
- локальные акты (направленные на обучение, практику, результат освоения образовательной программы, должностные инструкции по профилю обучения и др.).

Должностная инструкция АО «Сегежский ЦБК»: Дирекция по сервисному обслуживанию: Цех сервисного обслуживания производства целлюлозы и СБО: Служба автоматизации от 19 января 2021 г. № 4 «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике»

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП-П :

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП-П – примерная основная образовательная программа «Профессионалитет»;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

МДМ – междисциплинарный модуль;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте в организации или на предприятии с широким использованием в обучении цифровых технологий.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике».

Выпускник образовательной программы по квалификации «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике» осваивает общие виды деятельности:

- Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ

- Выполнение электромонтажных работ с контрольно-измерительными приборами и системами автоматики

- Сборка, регулировка и ремонт контрольно-измерительных приборов и систем автоматики

и междисциплинарные модули МДМ.01 Нормативные требования технической документации, МДМ.02 Системы и схемы автоматического управления, МДМ.03 Эксплуатация материалов.

Направленность образовательной программы, при сетевой форме реализации программы, конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на следующие виды деятельности

Наименование направленности (в соответствии с квалификацией работодателя)	Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью
Работодатель АО "Сегежский ЦБК"	
Выполнение стандартных испытаний, метрологических поверок средств измерений	

Получение образования по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматики допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 2952 академических часов, со сроком обучения 1 год 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

3.2. Матрица компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы Професионалитета (Приложение 1).

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
------------------------	---------------------------------	-----------------------

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		определять этапы решения задачи;
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		составлять план действия;
		определять необходимые ресурсы;
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		реализовывать составленный план;
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		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;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	структуру плана для решения задач;
		порядок оценки результатов решения 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, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		использовать современное программное обеспечение;
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		приемы структурирования информации;
		формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;

		порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	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	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	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 Российской Федерации 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, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты	Умения: описывать значимость своей профессии
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
		значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);

	антикоррупционного поведения	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности;
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>профессии (специальности)</i> , осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
		пути обеспечения ресурсосбережения;
		принципы бережливого производства;
		основные направления изменения климатических условий региона
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 профессии
		Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
		основы здорового образа жизни;
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии
		средства профилактики перенапряжения
ОК.09	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 объяснять 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.

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции¹	Показатели освоения компетенции
Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ.	ПК 1.1 Выполнять слесарную обработку деталей по 11 - 12 квалитетам (4 - 5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей.	Навыки/практический опыт:
		Выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ
		Умения:
		Выполнять слесарную обработку деталей по 11 - 12 квалитетам (4 - 5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей
		Использовать слесарный инструмент и приспособления, обнаруживать и устранять дефекты при выполнении слесарных работ
		Знания:
		Виды слесарных операций; назначение, приемы и правила их выполнения
		Технологический процесс слесарной обработки
		Рабочий слесарный инструмент и приспособления
		Требования безопасности выполнения слесарных работ
ПК 1.2 Навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии.	ПК 1.2 Навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии.	Навыки/практический опыт:
		Выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ
		Умения:

		<p>Навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии, выполнять размерную слесарную обработку деталей по 11 - 12 квалитетам</p>
		<p>Знания:</p>
		<p>Свойства обрабатываемых материалов</p>
		<p>способы, средства и приемы навивки пружин в холодном и горячем состоянии</p>
<p>ПК 1.3. Производить слесарно-сборочные работы.</p>		<p>Навыки/практический опыт:</p>
		<p>Выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ</p>
		<p>Умения:</p>
		<p>Сверлить, зенкеровать и зенковать отверстия</p>
		<p>Нарезать наружную и внутреннюю резьбу</p>
		<p>Выполнять пригоночные операции (шабрение и притирку)</p>
		<p>Использовать способы, материалы, инструмент, приспособления для сборки неподвижных неразъемных соединений</p>
		<p>Проводить контроль качества сборки</p>
		<p>Использовать способы, оборудование, приспособления, инструмент для сборки типовых подвижных соединений, применяемых в контрольно-измерительных приборах и системах автоматизации</p>
		<p>Знания:</p>
		<p>Систему допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости, назначение и классификацию приборов для измерения линейных и угловых величин</p>
		<p>Способы и приемы выполнения слесарно-сборочных работ</p>

		<p>Применяемый инструмент и приспособления, назначение, классификацию и конструкцию разъемных и неразъемных соединений деталей</p> <p>Виды передач вращательного движения, их принцип действия и устройство</p> <p>Разновидности механизмов преобразования движения, их принцип действия и устройство</p>
	<p>ПК 1.4. Выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой.</p>	<p>Навыки/практический опыт:</p> <p>Выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ</p> <p>Умения:</p> <p>Использовать необходимый инструмент и приспособления для выполнения пригоночных операций</p> <p>Знания:</p> <p>Свойства обрабатываемых материалов</p> <p>Принципы взаимозаменяемости деталей и сборочных единиц</p>
<p>Выполнение электромонтажных работ с контрольно-измерительными приборами и системами автоматики.</p>	<p>ПК 2.1</p> <p>Выполнять пайку различными припоями.</p>	<p>Навыки/практический опыт:</p> <p>Выполнения электромонтажных работ</p> <p>Умения:</p> <p>Выполнять пайку различными припоями</p> <p>Лудить</p> <p>Применять необходимые материалы, инструмент, оборудование</p> <p>Знания:</p> <p>Основные виды, операции, назначение, инструмент, оборудование и материалы, применяемые при электромонтажных работах</p> <p>Назначение, физико-химические основы, методы пайки мягкими и твердыми припоями</p> <p>Виды соединения проводов различных марок пайкой;</p> <p>Назначение, методы, используемые материалы при лужении</p>

	ПК 2.2 Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж.	Навыки/практический опыт:
		Выполнения электромонтажных работ
		Умения:
		Применять необходимые материалы, инструмент, оборудование
		Применять нормы и правила электробезопасности
		Знания:
		Основные виды, операции, назначение, инструмент, оборудование и материалы, применяемые при электромонтажных работах
		Физиолого-гигиенические основы трудового процесса; требования безопасности труда в организациях
	ПК 2.3 Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.	Навыки/практический опыт:
		Выполнения электромонтажных работ
		Умения:
		Применять необходимые материалы, инструмент, оборудование
		Применять нормы и правила электробезопасности
		Знания:
Основные виды, операции, назначение, инструмент, оборудование и материалы, применяемые при электромонтажных работах		
Нормы и правила электробезопасности		
Меры и средства защиты от поражения электрическим током		
Сборка, регулировка и ремонт контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	ПК 3.1 Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.	Навыки/практический опыт:
		ремонта, сборки, регулировки, юстировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики
		Умения:
		читать и составлять схемы соединений средней сложности; осуществлять их монтаж;

		выполнять защитную смазку деталей и окраску приборов
		определять твердость металла тарированными напильниками
		выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой
		использовать необходимые инструменты и приспособления при выполнении ремонтных работ
		Знания:
		виды, основные методы, технологию измерений
		средства измерений
		классификацию, принцип действия измерительных преобразователей
		классификацию и назначение чувствительных элементов;
		структуру средств измерений;
		государственную систему приборов
		назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности
		оптико-механические средства измерений
		пишущие, регистрирующие машины
		основные понятия систем автоматического управления и регулирования
		основные этапы ремонтных работ
		способы и средства выполнения ремонтных работ
	ПК 3.2. Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности.	Навыки/практический опыт:
		ремонта, сборки, регулировки, юстировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматизации
		Умения:
		определять твердость металла тарированными напильниками
		выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой
		определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности

		<p>устанавливать сужающие устройства, уравнильные и разделительные сосуды</p> <p>Знания:</p> <p>правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента</p> <p>основные свойства материалов, применяемых при ремонте</p> <p>виды и свойства антикоррозионных масел, смазок, красок</p> <p>правила и приемы определения твердости металла тарированными напильниками</p> <p>способы термообработки деталей</p>
	<p>ПК 3.3. Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.</p>	<p>Навыки/практический опыт:</p> <p>ремонта, сборки, регулировки, юстировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики</p> <p>Умения:</p> <p>проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА);</p> <p>осуществлять сдачу после ремонта и испытаний КИПиА;</p> <p>выявлять неисправности приборов;</p> <p>применять техническую документацию при испытаниях и сдаче отдельных приборов, механизмов и аппаратов</p> <p>Знания:</p> <p>методы и средства испытаний; технические документы на испытание и сдачу приборов, механизмов и аппаратов</p> <p>методы и средства контроля качества ремонта и монтажа;</p>

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час.)					Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час. в семестр)			
			максимальная	Самостоятельная работа	Обязательная аудиторная			I курс (2023-2024)		II курс (2024-2025)	
					всего занятий	в т. ч.		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
						В т.ч. в форме практической подготовки	лекций, уроков	сем.	сем.	сем.	сем.
								17	24	17	24
								612	864	612	864
								нед	нед	нед	нед
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
О.00	Общеобразовательный цикл		2142	666	1476	673	803	548	542	308	78
<i>Общие</i>											
ОУД.01	Русский язык	Э/2	108	36	72	30	42	40	32		
ОУД.02	Литература	ДЗ/3	162	54	108	50	58	30	30	48	
ОУД.03	Иностранный язык	ДЗ/2	108	36	72	72	0	36	36		
ОУД.04	Математика	Э/4	426	142	284	46	238	66	55	116	48
ОУД.05	Информатика	Э/3	209	45	164	132	32	40	83	40	
ОУД.06	История	Э/4	204	68	136	40	96	36	42	28	30
ОУД.07	Обществознание	ДЗ/1	108	36	72	24	48	72			
ОУД.08	География	ДЗ/1	78	26	52	20	32		52		
ОУД.09	Физика	Э/3	295	75	220	78	142	64	106	50	
ОУД.10	Химия	ДЗ/1	108	36	72	28	44	72			
ОУД.11	Биология	ДЗ/1	78	26	52	12	40	52			
ОУД.12	Физическая культура	ДЗ/3	108	36	72	66	6	20	26	26	
ОУД.13	ОБЖ	ДЗ/2	102	34	68	43	25	20	48		

ОУД.14	Индивидуальный проект	ДЗ/2	48	16	32	32	0		32		
<i>Дополнительные</i>			0								
ДУД.01	Основы финансовой грамотности	ДЗ/4	51	17	34	12	22			20	14
	<i>Обязательная часть ППКРС, включая раздел "Физическая культура" и вариативную часть</i>				2106						
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		294	98	302			64	202	0	36
ОП.01	Основы черчения <i>(из варатива 12)</i>	ДЗ/1	48	16	32	28	4	32			
ОП.02	Основы электротехники и микроэлектроники <i>(из варатива 4)</i>	Э/2	157	51	106	44	62		102		
ОП.03	Основы технической механики <i>(из варатива 4)</i>	ДЗ/2	48	16	32	13	19		32		
ОП.04	Допуски и технические измерения <i>(из варатива 4)</i>	ДЗ/2	48	16	32	18	14		36		
ОП.05	Основы автоматизации производства <i>(из варатива 4)</i>	ДЗ /2	48	16	32	10	22		32		
ОП.06	Основы материаловедения <i>(из варатива 4)</i>	ДЗ /1	48	16	32	10	22	32			
ОП.07	Безопасность жизнедеятельности <i>(из варатива 36)</i>	ДЗ /4	54	18	36	10	26				36
	Профессиональные модули		1552	160	824	840	188	0	120	284	624
ПМ.01	Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ	Эк/2	114	26	88	63	25	0	88	0	0
МДК.01.01	Технология слесарных и слесарно-сборочных работ	Э/2	78	26	52	27	25		52		
УП.01	Учебная практика	ДЗ /2	36		36	36	0		36		

ПМ.02	Выполнение электромонтажных работ с контрольно-измерительными приборами и средствами автоматики	Эк/3	604	66	204	142	62	0	32	172	0
МДК.02.01	Технология электромонтажных работ	Э/3	78	26	52	30	22		32	20	
МДК.02.02	Технология проведения стандартных испытаний, метрологических поверок средств измерений и элементов систем автоматики	Э/3	120	40	80	40	40		0	80	
УП.02	Учебная практика	ДЗ /3	72		72	72	0			72	
ПМ.03	Сборка, ремонт, регулировка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	Эк/4	600	68	532	458	74	0	0	88	444
МДК.03.01	Технология сборки, ремонта, регулировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	Э/4	204	68	136	62	74			88	48
УП.03	Учебная практика	ДЗ /4	72		72	72	0				72
ПП.03	Производственная практика		324		324	324	0				324
ДПБ 1	Дополнительный профессиональный блок (работодатель: АО "Сегежский ЦБК")				204						
ПМд.04	Выполнение сложных работ при сборке, ремонте, регулировке контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности	Эк/4	234		204	177	27	0	0	24	180

МДКд 04.01	Выполнение сложных работ при сборке, ремонте, регулировке контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности	Э/4	90	30	60	33	27			24	36
УП.04	Учебная практика	ДЗ /4	36		36	36	0				36
ПП.04	Производственная практика		108		108	108	0				108
ФК.00	Физическая культура	ДЗ /4	80	40	40	40	0				40
ПА	Промежуточная аттестация				36						36
ГИА	Государственная итоговая аттестация				36						36
	Всего				2952	1565	1013	612	864	612	864
Консультации 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год					Всего	дисциплин и МДК	612	828	520	238	
Государственная итоговая аттестация						учебной практики	0	36	72	72	
1. Программа базовой подготовки						производст. практики	0	0	0	432	
1.1. Дипломная работа						экзаменов	0	1	2	4	
Выполнение дипломной работы с 20 мая 2025 г. по 16 июня 2025 г. (всего 4 нед.)						дифф. зачетов	2	1	3	7	
Защита дипломной работы с 17 июня 2025 г. по 30 июня 2025 г. (всего 2 нед.)						зачетов	0	0	0	0	

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		ПК/ОК код (или Н/ПО, У, З, Уо, Зо)	Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка ²	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название					
ПМ.01 Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ 470 ч.								
1.	Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ	МДК 01.01	Технология слесарных и слесарно-сборочных работ	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК1.4/ ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6 ОК 7	470	2,3		
ПМ.02 Выполнение электромонтажных работ с контрольно-измерительными приборами и системами автоматики 460 ч.								
2	Выполнение электромонтажных работ с контрольно-измерительными приборами и системами автоматики	МДК 02.01	Технология электромонтажных работ	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6 ОК 7	460	3,4		
		МДК 02.02	Технология проведения стандартных испытаний, метрологических проверок средств измерений и элементов систем автоматики	ПК2.1, ПК2.2, ПК2.3, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6 ОК 7		3,4		
ПМ.03 Сборка, регулировка и ремонт контрольно-измерительных приборов и систем автоматики 334 ч.								
3	Сборка, регулировка и ремонт контрольно-измерительных	МДК 03.01	Технология сборки,	ПК3.1, ПК3.2, ПК3.3/ ОК1,	334	4,5		

	приборов и систем автоматизи.		регулюровки и ремонта контрольно-измерительных приборов и систем автоматизи	ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6 ОК7				
ПМд.04 Выполнение сложных работ при сборке, ремонте, регулировке контрольно-измерительных приборов и систем автоматизи 322 ч.								
4	Выполнение сложных работ при сборке, ремонте, регулировке контрольно-измерительных приборов и систем автоматизи	МДКд.04	Сложные работы при сборке, ремонте, регулировке контрольно-измерительных приборов и систем автоматизи	ПК4.1, ПК4.2, ПК4.3/ ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6 ОК7	322	6		

5.3. Календарный учебный график

1 курс

Индекс	Компоненты программы	сентябрь		Октябрь		Ноябрь		Декабрь		Январь		Февраль		Март		Апрель		Май		Июнь		Итого 1 курс																											
		пн		пн		пн		пн		пн		пн		пн		пн		пн		пн																													
		номера календарных недель																																															
		3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
		Порядковые номера недель учебного года																																															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45			
		1	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	36	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	ИТОГО	1	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	36	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	Блок ООД	2	4	2	2	0	0	0	8	8	0	8	8	0	0	2	2	28	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ООД 1	Русский язык	2	4	2	4	2	2	2	2	2	4	4	2	4	2	2	2					2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
ООД 2	Литература		2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	2	4	2	2					2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
ООД 3	Иностранный язык		2	4	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	4	4	2					2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
ООД 4	Математика	2	4	4	4	4	4	6	6	4	6	4	4	4	4	4	4					4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	

ПМ.02	Выполнение электромонтажных работ с контролем измерительными приборами и средствами автоматизации	6	6	6	6	6	6	6	6	0	0	0	0	0	0	3	3	3	8	0	0	8	8	8	8	8	8	8	4	1	2	0	0	0	6	6	6	6	6	36	36	3	3	3	3	3	3	3	3	546	
МДК 02.01	Технология электромонтажных работ	4	4	4	4	4	4	4	4										4			4	4	4	4	4	4	4																				66			
МДК 02.02	Технология проведения стандартных испытаний, метрологических проверок средств измерений и элементов в систем автоматизации	2	2	2	2	2	2	2	2										4			4	4	4	4	4	4	4	4	6																				84	
УП.02	Учебная практика															3	3	3																																108	
ПП.02	Производственная практика																																																		288
ПМ.03	Сборка, ремонт, регулировка контроль измерительных приборов и систем автоматизации	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	4	4	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	60
МДК 03.01	Технология сборки, ремонта, регулировки контроль измерительных приборов и систем																						4	4	4	4	4	4	4	2	2	2	2	4	4	4	4	6	4												60

автомати ки																								
----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

5.4. Рабочая программа воспитания

5.4.1. Цель и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов, в том числе работодателя.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- Социально-экономические дисциплины;
- Английский язык;
- История и социально-экономические дисциплины;
- Литература, русский язык и культура речи;
- Математика;
- Физика;
- ОБЖ, безопасность жизнедеятельности;
- Цифровая схемотехника, компьютерная графика;
- Инженерная и техническая графика;
- Эксплуатация и ремонт электрических станций, сетей и систем, техническое обслуживание электрических установок;
- Техническая механика, монтаж, техническая эксплуатация и ремонт оборудования;
- Химия, экология природопользования;
- Метрология, стандартизация, технология машиностроения;
- Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении;
- Информационные технологии и системы;
- Электротехника и электроника;

Лаборатории:

104	Лаборатория материаловедения
106	Кабинет-лаборатория систем автоматического управления технологическими процессами
107	Лаборатория технологии наладки и регулировки контрольно-измерительных приборов и автоматики
213	Лаборатория электротехники и электроники
214	Мастерская монтажа, наладки и регулировки технических средств измерений
215	Кабинет-лаборатория средств измерений и контроля измерительных приборов

Мастерские:

212	Слесарно-механическая мастерская
28М	Мастерская монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования

Спортивный комплекс

	Спортивный зал № 1 и № 2
--	--------------------------

	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
	Стрелковый тир

Залы:

203	Конференц-зал № 1 и № 2
	Актальный зал № 1 и № 2
	Библиотека и читальный зал с выходов в интернет

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по профессии 15.01.20, Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

Образовательная организация, реализующая программу по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Комплексный кабинет русского языка литературы и культуры речи»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Рабочее место преподавателя (стол/стул)	Длина: 1200 мм, глубина 500 мм, высота 700 мм Материал каркаса: металл
2.	Посадочные места по количеству обучающихся Стул ученический Стол ученический	Материал каркаса: металл Материал сидения и спинки: фанера Цвет сидения и спинки: прозрачный Длина: 1200 мм, глубина 500 мм, высота 700
Дополнительное оборудование		
1	Шкаф, закрытый со стеклом, прямой, для учебных пособий	Глубина, мм: 400 Ширина, мм: 800 Материал: дерево
II Технические средства		

Основное оборудование		
1.	телевизор	с диагональю не менее 51 дюйма
2.	ПК (ОС Windows», комплект «MS Office»)	6x2.9 ГГц, ОП 2 ГБ
Дополнительное оборудование		
1.	МФУ	черно-белая печать, А4, 1200x1200 dpi, ч/б - 38 стр/мин (А4)
2.	Доска учебная	Меловая, магнитная
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.		
2.		
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Библиотека кабинета и видеоматериалы по темам программ	нет
2.		
Дополнительное оборудование		
1.	ЭОР	нет

Кабинет «Иностранного языка».

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Рабочее место преподавателя (стол/стул)	Длина: 1200 мм, глубина 500 мм, высота 700 мм Материал каркаса: металл
2.	Посадочные места по количеству обучающихся Стул ученический Стол ученический	Материал каркаса: металл Материал сидения и спинки: фанера Цвет сидения и спинки: бежевый Длина: 1200 мм, глубина 500 мм, высота 700
Дополнительное оборудование		
1	Шкаф, закрытый со стеклом, прямой, для учебных	

	пособий	Глубина, мм: 400 Ширина, мм: 800 Материал: дерево
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Телевизор	с диагональю не менее 51 дюйма
2.	ПК (ОС Windows», комплект «MS Office»)	6х2.9 ГГц, ОП 2 ГБ
Дополнительное оборудование		
1.	МФУ	черно-белая печать, А4, 1200х1200 dpi, ч/б - 38 стр/мин (А4)
2.	Доска учебная	Меловая, магнитная
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.		
2.		
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Библиотека кабинета и видеоматериалы по темам программ	нет
2.	Аудио и видеозаписи по образовательной программе	нет
3.	Опорные схемы задания по английскому языку по темам программы	нет
Дополнительное оборудование		
1.	ЭОР	нет

Кабинет математики.

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Рабочее место преподавателя (стол/стул)	Длина: 1200 мм, глубина 500 мм, высота 700 мм Материал каркаса: металл
2.	Посадочные места по количеству обучающихся Стул ученический	Материал каркаса: металл Материал сидения и спинки: фанера Цвет сидения и спинки: бежевый

	Стол ученический	Длина: 1200 мм, глубина 500 мм, высота 700
Дополнительное оборудование		
1	Шкаф, закрытый со стеклом, прямой, для учебных пособий	Глубина, мм: 400 Ширина, мм: 800 Материал: дерево, стекло
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	телевизор	с диагональю не менее 51 дюйма
2.	ПК (ОС Windows», комплект «MS Office»)	6x2.9 ГГц, ОП 2 ГБ
Дополнительное оборудование		
1.	МФУ	черно-белая печать, А4, 1200x1200 dpi, ч/б - 38 стр/мин (А4)
2.	Доска учебная	Меловая, магнитная
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.		
2.		
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Модели круглых тел и их сечения	Материал: дерево, пластмасс, металл
2.	Модели многогранников	Материал: дерево, пластмасс, металл
3.	Каркасные модели геометрических тел	Материал: дерево, пластмасс, металл
4.	Наборы геометрических тел для лабораторных работ	Материал: дерево, пластмасс, металл
5.	Инструкционные карты по выполнению практических работ	нет
Дополнительное оборудование		
1.	ЭОР	нет
2.	Чертежные инструменты	Материал: металл, дерево, пластик

Кабинет технической и инженерной графики

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Рабочее место преподавателя	Длина: 1200 мм, глубина 500 мм, высота 700 мм Материал каркаса: металл
2.	Посадочные места по количеству обучающихся Стул ученический Стол ученический	Материал каркаса: металл Материал сидения и спинки: фанера Цвет сидения и спинки: прозрачный Длина: 600 мм, глубина 500 мм, высота 700
3.	Стол компьютерный	Материал - дерево
Дополнительное оборудование		
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	телевизор	Диагональ не менее 51 дюйма
2.	ПК (ОС Windows», комплект «MS Office»)	6x2.9 ГГц, ОП 2 ГБ
Дополнительное оборудование		
1.	МФУ	черно-белая печать, А4, 1200x1200 dpi, ч/б - 38 стр/мин (А4)
2.	Доска учебная	Меловая, магнитная
3.	Экран: DRAPER LUMA 7 NTSC MW Whit Case	Цвет: белый Материал: ПВХ
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.		
2.		
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Модели круглых тел и их сечения	Материал: дерево, пластмасс, металл
2.	Модели многогранников	Материал: дерево,

		пластмасс, металл
3.	Каркасные модели геометрических тел	Материал: дерево, пластмасс, металл
4.	Наборы геометрических тел для лабораторных работ	Материал: дерево, пластмасс, металл
5.	Альбомы графических работ и упражнений	нет
Дополнительное оборудование		
1.	ЭОР	нет
2.	Чертежные инструменты	Материал: металл, дерево, пластик

Кабинет «физики и технической механики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Рабочее место преподавателя (стол/стул)	Стол физический демонстрационный Длина: 1200 мм, глубина 500 мм, высота 700 мм Материал каркаса: металл
2.	Посадочные места по количеству обучающихся Стул ученический Стол ученический	Материал каркаса: металл Материал сидения и спинки: фанера Цвет сидения и спинки: бежевый Длина: 1200 мм, глубина 500 мм, высота 700
3.	Учебные доски	Магнитная, маркерная
Дополнительное оборудование		
	Шкаф, закрытый со стеклом, прямой, для учебных пособий	Глубина, мм: 400 Ширина, мм: 800 Материал: дерево
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	телевизор	с диагональю не менее 51 дюйма
2.	ПК (ОС Windows», комплект «MS Office»)	6x2.9 ГГц, ОП 2 ГБ
Дополнительное оборудование		

1.	МФУ	черно-белая печать, А4, 1200x1200 dpi, ч/б - 38 стр/мин (А4)
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.		
2.		
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Комплекты для фронтальных лабораторных работ	по темам: «Механика», «Электричество»
2	Комплекты презентаций	нет
Дополнительное оборудование		
1.	ЭОР	нет

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Рабочее место преподавателя (стол/стул)	Длина: 1200 мм, глубина 500 мм, высота 700 мм Материал каркаса: металл
2.	Посадочные места по количеству обучающихся Стул ученический Стол ученический	Материал каркаса: металл Материал сидения и спинки: фанера Цвет сидения и спинки: прозрачный Длина: 1200 мм, глубина 500 мм, высота 700
Дополнительное оборудование		
	Шкаф, закрытый со стеклом, прямой, для учебных пособий	Глубина, мм: 400 Ширина, мм: 800 Материал: дерево
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	телевизор	с диагональю не менее 51 дюйма
2.	ПК (ОС Windows», комплект «MS Office»)	6x2.9 ГГц, ОП 2 ГБ

Дополнительное оборудование		
1.	МФУ	черно-белая печать, А4, 1200x1200 dpi, ч/б - 38 стр/мин (А4)
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Стрелковый тир	для отработки приёмов пулевой стрельбы из пневм. оружия
2.	Макеты, тренажёры	Тренажёр «Максим 1-01» для отработки навыков оказания ПМП. Тренировочный комплекс «Полоса препятствий» (L – 100 метров). Пистолет пневматический стандартный МР-46 ПС. Ружьё пневматическое ВТ-65 ОЗК (Общевойсковой Защитный Комплект). Противогаз для взрослых Автоматы СМ.047 D (аккумуляторные, для отработки приёмов стрельбы). Автоматы (макет АКМ-74) – для отработки приёмов полной разборки-сборки. Кошма (противопожарное покрывало). Пожарный ящик. Огнетушитель ОУ (углекислотный). Пожарный рукав.
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Плакаты	Комплект
2.	Презентации	Комплект
3.	Учебные фильмы	Комплект
Дополнительное оборудование		

1.	ЭОР	нет
----	-----	-----

Кабинет «Информационных технологий»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Рабочее место преподавателя (стол/стул)	Длина: 1200 мм, глубина 500 мм, высота 700 мм Материал каркаса: металл
2.	Посадочные места по количеству обучающихся Стул ученический Стол ученический	Материал каркаса: металл Материал сидения и спинки: фанера Цвет сидения и спинки: бежевый Длина: 1200 мм, глубина 500 мм, высота 700
Дополнительное оборудование		
	Шкаф, закрытый со стеклом, прямой, для учебных пособий	Глубина, мм: 400 Ширина, мм: 800 Материал: дерево
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Интерактивная доска	До 75 дюймов
2.	ПК (ОС Windows», комплект «MS Office»)	CPU Intel Core2Duo E6300 1.86 ГГц/ 2Мб/ 1066МГц BOX 775-LGA
Дополнительное оборудование		
1.	МФУ	черно-белая печать, А4, 1200x1200 dpi, ч/б - 38 стр/мин (А4)
2.	Сервер	Многоядерность 3.8 ГГц/16 ГБ DDR4/ сетевая карта
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.		
Дополнительное оборудование		

IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Стенд информационный	"Информация №8" (8 карманов А4, 2 ряда по 4 кармана в ряд), 850*970
Дополнительное оборудование		
1.	ЭОР	нет

Кабинет «Кабинет метрологии, стандартизации и сертификации»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Посадочные места по количеству обучающихся: - специализированный рабочий стол - стул ученический	Металлический разборный каркас из трубы 40х40. - Цвет светло-серый. - Порошковая краска. - Нагрузка 300 кг. - Опоры регулируются по высоте для выравнивания поверхности. Габаритные размеры: 1200х750х730-1030 Материал каркаса: металл Материал сидения и спинки: фанера Цвет сидения и спинки: бежевый
2.	Многофункциональный комплекс преподавателя: стол, стул, тумба	Материал: дерево
3.	Шкаф, закрытый со стеклом, прямой, для учебных пособий	Глубина, мм: 400 Ширина, мм: 800 Материал: дерево
Дополнительное оборудование		
1.	тумбочка	Глубина, мм: 300 Ширина, мм: 500 Материал: дерево
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Интерактивная доска	Материал доски / поверхности - полиэтилен (внутр. часть), алюминий

		(поверхность); Размер по диагонали - 77 дюймов; Частота опроса - приблизительно 100 точек/сек.
2.	ПК (ОС Windows», комплект «MS Office»)	CPU Intel Core2Duo E6300 1.86 ГГц/ 2Мб/ 1066МГц BOX 775-LGA
4.	Мультимедиа проектор	разрешение проектора: 1024x768, макс. размер изображения по диагонали: 7-9 м, световой поток: 2000-4000 лм, контрастность: 1000:1-3000:1, технология: DLP, разъемы и интерфейсы: вход VGA, вход S-Video, вход видео композитный, вход аудио mini jack 3.5 mm, USB Type-B, особенности: колонки, функции и параметры изображения: коррекция трапецеидальных искажений, тип: стационарный
Дополнительное оборудование		
1.	Принтер	черно-белая печать, А4, 1200x1200 dpi, ч/б - 38 стр/мин (А4)
2.	Настольный коммутатор	неуправляемый, настольный, L2, Порты: 10/100/100 0BASE-T 5 шт., Таблица MAC-адресов: 2К; Исполнение: внутреннее; материал корпуса: пластик
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Лабораторный стенд № 4 оборудование для практического изучения способов коммутации и принципов работы измерительных приборов и регуляторов	Питание стенда - U = 380/24 В; Световая сигнализация; Контрольно-измерительные приборы: -стрелочные;

		-микропроцессорные; ПЛК
2.	Лабораторный стенд № 5 оборудование для практического изучения принципов измерения и анализа взаимосвязи параметров силовой электрической цепи	Питание стенда - $U = 380/24$ В; Световая сигнализация; Силовая нагрузка; Электроизмерительные приборы - аналоговые/цифровые; Трансформаторы тока и напряжения; Пуско-регулирующая аппаратура; Частотный преобразователь.
Дополнительное оборудование		
1.	Система вентиляции	малогабаритное настольное вытяжное устройство (укороченное), Исполнение S (над кронштейном)
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Калибраторы	- измеритель стандартных сигналов; - измеритель унифицированных сигналов
2.	Осциллограф	переносной HPS10 высококонтрастный ЖК дисплей с широким углом обзора автоматическая настройка вертикальной и горизонтальной развертки режим самописца с разверткой одна запись в 25 часов режимы триггера: автоколебательный, нормальный запуск, одиночный, по фронту и спаду, прокрутка пиковые измерения: минимальное, максимальное, разница максимальное-минимальное значение (двойная амплитуда) измерения переменной составляющей:

		среднеквадратичные значения, dB (относит.), dBV и dBm измерения AC+DC: DC, среднеквадратичные значения, дБ, дБВ и дБМ
3.	Мультиметр	цифровой DT-914 СЕМ 15x7x4,8 см, 600 В, 10А, 2000 кОм, от -50 до +1000 градусов Цельсия (термопара К-типа), вес 255 грамм
4.	Модуль АЦП – ЦАП	18 бит, частота 1 МГц, 16 каналов, потоковая запись через USB без потерь.
5.	Контрольно-измерительные приборы	КСУ2; милливольтметр Ш -451; ТРМ101; ТРМ202; ТРМ 138; ТРМ502, МЕТАКОН-512; МЕТАКОН -613
Дополнительное оборудование		
1.		

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Кабинет «Спортивный зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Гантели	вес от 0,5 до 2,0 кг
2	Гири	24 и 32 кг.
3	Скамейки	гимнастические, деревянные
4	Мячи	баскетбольные, волейбольные, футбольные
5	Маты	гимнастические, размер 1000 x 2000 мм # толщина до 100 мм
6	Палки	гимнастические, деревянные
7	Скакалки	гимнастические
8	диски «здоровье»	металлические
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

III Дополнительное оборудование		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Актальный зал»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Кресло для актового зала	Высота, мм: 910 Ширина, мм: 520 Глубина, мм: 660
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Проекционный экран	100112 Master Large Contro 1 360x467 225" MW FG ST: тип установки: настенно- потолочный, высота рабочей области 343 см, ширина рабочей области 457 см, диагональ (дюйм) 225
2	Активный сабвуфер	мощность 800Вт., частотный диапазон (Гц +/- 10 дБ): 50 - 250 кГц, максимальное звуковое давление 133дБ
3	Микшерный пульт	8-10 микр/лин. вх., 4-2 лин. стерео пары, 10 инс., 2xAUX, 1 BUS, PFL, компрессор, процессор эффектов
4	Видеопроектор	инсталляционный DLP® высокой яркости с технологией BrilliantColour™, яркость 5000 люмен, разрешение 1024x768 XGA
5	Радиосистема двойная вокальная	proaudio dws-822ht: РЧ- диапазон, МГц.
6	Пульт управления светом	75 приборов по 40 каналов максимум, библиотека из 4000 приборов, библиотека эффектов, Flash-disc
7	Зеркальный фотоаппарат	24,2-мегапиксельной

		матрицей, видео Full HD, встроенными WiFi и GPS
8	Телевизор	Диагональ 58" черный
Дополнительное оборудование		
1	Системный блок (компьютер)	Intel Core i3-2100/8GB/SSD 240GB/Wi-Fi/Win 10 Pro
III Дополнительное оборудование		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Кабинет-лаборатория систем автоматического управления технологическими процессами»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1.	Многофункциональный комплекс преподавателя: стол, стул, тумба	Материал: дерево
2.	Посадочные места по количеству обучающихся Стул ученический Стол ученический	Материал каркаса: металл Материал сидения и спинки: фанера Цвет сидения и спинки: бежевый Длина: 1200 мм, глубина 500 мм, высота 700
Дополнительное оборудование		
1.	Шкаф, закрытый со стеклом, прямой, для учебных пособий	Глубина, мм: 400 Ширина, мм: 800 Материал: дерево, стекло
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1.	компьютеризированные рабочие места для обучающихся	ноутбук Lenovo Диагональ 19 дюймов
2.	ПК (ОС Windows», комплект «MS Office»)	CPU Intel Core2Duo E6300 1.86 ГГц/ 2Мб/ 1066МГц BOX 775-LGA
3.	оверхед-проектор Gaha ohr	Питание: 220 В Частота 50–60 Гц

4.	Экран: DRAPER LUMA 7 NTSC MW Whit Case	Цвет: белый Материал: ПВХ
Дополнительное оборудование		
1.	принтер лазерный HP LaserJet 1320	черно-белая печать, А4, 1200x1200 dpi, ч/б - 38 стр/мин (А4)
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Промышленный робот	КУКА 8.2
2.	Гибкий производственный модуль с компьютерным управлением на базе настольного токарного станка и учебного робота	- настольный учебный токарный станок с компьютерной системой ЧПУ; - учебный робот с компьютерным управлением; - компьютерный имитатор токарного станка с 3D визуализацией; - стеллаж-накопитель заготовок; - персональный компьютер.
3.	Лабораторный комплекс «Автоматизированный склад с роботом - штабелером»	- учебный робот с компьютерным управлением; - многоярусный склад; персональный компьютер
4.	Сборочная позиция с техническим зрением	- учебный робот «РОБИН» с компьютерным управлением; - элементы технического зрения: - компьютерный имитатор робота
5.	Учебный электромеханический робот с тремя степенями подвижности	- учебный робот со сферической зоной обслуживания; - компьютерный имитатор робота
6.	Лаборатория сенсорных технологий	- инженерный тренажер QNET «Мехатронные датчики»
Дополнительное оборудование		

IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Персональный компьютер	ноутбук с лицензионным программным обеспечением.
Дополнительное оборудование		
1.		

Лаборатория «Лаборатория технологии наладки и регулировки контрольно-измерительных приборов и автоматики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1.	Многофункциональный комплекс преподавателя: стол, стул, тумба	Материал: дерево
2.	Посадочные места по количеству обучающихся Стул ученический Стол ученический	Материал каркаса: металл Материал сидения и спинки: фанера, кожзаменитель. Цвет сидения и спинки: чёрный Длина: 1200 мм, глубина 500 мм, высота 700
Дополнительное оборудование		
1.	тумба	Материал: дерево

II Технические средства (при необходимости)

Основное оборудование		
1.	ПК (ОС Windows», комплект «MS Office»)	CPU Intel Core2Duo E6300 1.86 ГГц/ 2Мб/ 1066МГц BOX 775-LGA
Дополнительное оборудование		
1.		

III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения

Основное оборудование		
1.	Лабораторный стенд № 1 Макет системы отопления	Наполнение – вода техническая. Накопительная ёмкость, циркуляционный насос, система трубопроводов, нагреватель, отопительные радиаторы, запорная и регулирующая арматура, вторичные КИП, средства регистрации показаний, теплосчётчик, датчики расхода, давления и температуры.

2.	Лабораторный стенд № 2 Макет весового дозатора сыпучих материалов и конвейерных весов	Весовой терминал статического взвешивания и дозирования, весовой терминал динамического взвешивания, тензопреобразователи, емкостной сигнализатор. Схема управления на базе преобразователей частоты.
3.	Лабораторный стенд № 3 Установка поверочная УПСЖ-3П	Диапазон измеряемого расхода, м ³ /ч - от 0,02 до 5; Пределы допускаемой относительной погрешности при измерении объема жидкости в потоке и объемного расхода жидкости в диапазоне значений расхода, %: – от 0,02 м ³ /ч до 0,12 м ³ /ч включительно – от 0,12 м ³ /ч до 5 м ³ /ч ±0,5.
Дополнительное оборудование		
1.	Компрессор	Тип: шатунно-поршневой Максимальное рабочее давление: 10 бар. Производительность по всасыванию/нагнетанию: 1500/1000 л/мин. Напряжение: 380 В / 3 ф. Двигатель: 11 кВт Автоматика: реле давления Ресивер: 430 л Габариты: 2100x700x1400 мм Масса: 480 кг
2.	Мультиметр	цифровой DT-914 СЕМ 15x7x4,8 см, 600 В, 10А, 2000 кОм, от -50 до +1000 градусов цельсия (термопара К-типа), вес 255 грамм
3.	Приточно-вытяжная вентиляция	нет
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		

Дополнительное оборудование		
1.		

Лаборатория «Лаборатория электротехники и электроники»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1.	Многофункциональный комплекс преподавателя: стол, стул, тумба	Материал: дерево
2.	Посадочные места по количеству обучающихся Стул ученический Стол ученический	Материал каркаса: металл Материал сидения и спинки: фанера Цвет сидения и спинки: бежевый Длина: 1200 мм, глубина 500 мм, высота 700
Дополнительное оборудование		
1	Шкаф, закрытый со стеклом, прямой, для учебных пособий	Глубина, мм: 400 Ширина, мм: 800 Материал: дерево, стекло
2	Лабораторные столы	Длина: 1200 мм, глубина 500 мм, высота 700 -с двухуровневой рамой; -с двухсекционным контейнером и двухуровневой рамой; с приспособлениями для размещения компьютера двухуровневой рамой; с контейнером для проводников и двухуровневой рамой
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1.	компьютеризированные рабочие места для обучающихся	ноутбук Lenovo Диагональ 19 дюймов
2.	ПК (ОС Windows», комплект «MS Office»)	CPU Intel Core2Duo E6300 1.86 ГГц/ 2Мб/ 1066МГц BOX 775-LGA
3.	Экран: DRAPER LUMA 7 NTSC MW Whit Case	Цвет: белый Материал: ПВХ
4.	оверхед-проектор Geha ohp	Питание: 220 В Частота 50–60 Гц
Дополнительное оборудование		
1.		

III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения

Основное оборудование

1.	Лабораторные стенды «Электротехника и основы электроники»	Комплектация лабораторного оборудования: электромашинный агрегат с маховиком (с машиной постоянного тока, машиной переменного тока и преобразователем углового перемещения); -трёхфазный источник питания; -источник питания двигателя постоянного тока; -тиристорный преобразователь/регулятор; -возбудитель синхронной машины; - блок генераторов напряжений; -преобразователь частоты; -однофазный источник питания; -трёхполюсный выключатель; -терминал; -наборная панель; -активная нагрузка; -реостат для цепи ротора машины переменного тока; -реостат возбуждения машины постоянного тока; -линейный реактор; -емкостная нагрузка; -регулируемый автотрансформатор; -блок синхронизации -выпрямитель; -реостат; -индуктивная нагрузка; -коннектор; -блок ввода/вывода цифровых сигналов; -трёхфазная трансформаторная группа; -блок измерительных трансформаторов тока и напряжения; -блок датчиков тока и напряжения; -измеритель напряжений и частот; -указатель угла нагрузки синхронной машины;
----	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> -указатель частоты вращения; -измеритель мощностей; -блок мультиметров; -набор миниблоков «Электрические и электронные компоненты»; -набор миниблоков «Трансформаторы»
2.	Лабораторные стенды «Электрические аппараты»	<p>Комплектация лабораторного оборудования:</p> <ul style="list-style-type: none"> -асинхронный двигатель; -трёхфазный источник питания; -однофазный источник питания; -блок испытания цифровых устройств; -источник питания с наборным полем; -активная нагрузка; -регулируемый автотрансформатор; -выпрямитель; -кнопочный пост управления; -блок световой сигнализации; -электротепловое реле; -автоматический однополюсный выключатель; - автоматический трёхполюсный выключатель; -контактор; -реле максимального тока; -блок токовой защиты асинхронного двигателя; -реле времени; -промежуточное реле; -однофазный трансформатор; -сдвоенный реактор; -блок предохранителей и ограничителей перенапряжений; -блок тестирования бесконтактных выключателей; - блок тестирования электрических контактов, электромагнита и датчика силы; -трансформатор тока;

		-трансформатор напряжения; -блок мультиметров (3 мультиметра); -измеритель тока и времени; -набор миниблоков «Электрические аппараты»; -набор миниблоков «Основы цифровой техники»; -лабораторный стол с двухсекционным контейнером и двухуровневой рамой; -набор аксессуаров для комплекта.
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	комплект учебно-методической документации	нет
Дополнительное оборудование		
1.	комплект технологической документации	нет

Лаборатория «Кабинет-лаборатория средств измерений и контроля измерительных приборов»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Посадочные места по количеству обучающихся: - специализированный рабочий стол - стул ученический	Металлический разборный каркас из трубы 40х40. - Цвет светло-серый. - Порошковая краска. - Нагрузка 300 кг. - Опоры регулируются по высоте для выравнивания поверхности. Габаритные размеры: 1200х750х730-1030 Материал каркаса: металл Материал сидения и спинки: фанера Цвет сидения и спинки: бежевый

2.	Многофункциональный комплекс преподавателя: стол, стул, тумба	Материал: дерево
Дополнительное оборудование		
1.	тумбочка	Материал: дерево
2.	Шкаф, закрытый со стеклом, прямой, для учебных пособий	Глубина, мм: 400 Ширина, мм: 800 Материал: дерево, стекло
II Технические средства		
Основное оборудование		
1.	Интерактивная доска	Материал доски / поверхности - полиэтилен (внутр. часть), алюминий (поверхность); Размер по диагонали - 77 дюймов; Частота опроса - приблизительно 100 точек/сек.
2.	ПК (ОС Windows», комплект «MS Office»)	CPU Intel Core2Duo E6300 1.86 ГГц/ 2Мб/ 1066МГц BOX 775-LGA
3.	Мультимедиа проектор	разрешение проектора: 1024x768, макс. размер изображения по диагонали: 7-9 м, световой поток: 2000-4000 лм, контрастность: 1000:1-3000:1, технология: DLP, разъемы и интерфейсы: вход VGA, вход S-Video, вход видео композитный, вход аудио mini jack 3.5 mm, USB Type-B, особенности: колонки, функции и параметры изображения: коррекция трапецеидальных искажений, тип: стационарный
Дополнительное оборудование		
1.	Принтер	технология печати – лазерная скорость печати – 18 стр/мин ресурс черного тонера/картриджа – 1000 страниц память буфера для данных – 16 МБ

		потребляемая мощность в процессе работы – 210 Вт габариты устройства – 34.6x15.9x18.9 см
2.	Настольный коммутатор	неуправляемый, настольный, L2, Порты: 10/100/100 0BASE-T 5 шт., Таблица MAC-адресов: 2К; Исполнение: внутреннее; материал корпуса: пластик
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Лабораторный стенд № 4 оборудование для практического изучения способов коммутации и принципов работы измерительных приборов и регуляторов	Питание стенда - U = 380/24 В; Световая сигнализация; Контрольно-измерительные приборы: -стрелочные; -микропроцессорные; ПЛК
2.	Лабораторный стенд № 5 оборудование для практического изучения принципов измерения и анализа взаимосвязи параметров силовой электрической цепи	Питание стенда - U = 380/24 В; Световая сигнализация; Силовая нагрузка; Электроизмерительные приборы - аналоговые/цифровые; Трансформаторы тока и напряжения; Пуско-регулирующая аппаратура; Частотный преобразователь.
Дополнительное оборудование		
1.	Система вентиляции	малогабаритное настольное вытяжное устройство (укороченное), Исполнение S (над кронштейном)
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1.	Калибраторы	- измеритель стандартных сигналов; - измеритель унифицированных сигналов
2.	Осциллограф	переносной HPS10 высококонтрастный ЖК дисплей с широким углом

		<p>обзора автоматическая настройка вертикальной и горизонтальной развертки режим самописца с разверткой одна запись в 25 часов режимы триггера: автоколебательный, нормальный запуск, одиночный, по фронту и спаду, прокрутка пиковые измерения: минимальное, максимальное, разница максимальное- минимальное значение (двойная амплитуда) измерения переменной составляющей: среднеквадратич- ные значения, dB (относит.), dBV и dBm измерения AC+DC: DC, среднеквадратичные значения, дБ, дБВ и дБм</p>
3.	Мультиметр	цифровой DT-914 СЕМ 15x7x4,8 см, 600 В, 10А, 2000 кОм, от -50 до +1000 градусов цельсия (термопара К-типа), вес 255 грамм
4.	Модуль АЦП – ЦАП	18 бит, частота 1 МГц, 16 каналов, поточковая запись через USB без потерь.
5.	Контрольно-измерительные приборы	КСУ2; милливольтметр Ш -451; ТРМ101; ТРМ202; ТРМ 138; ТРМ502, МЕТАКОН-512; МЕТАКОН -613
Дополнительное оборудование		
1.		

6.1.2.4. Оснащение мастерских

Мастерская «Электромонтажная мастерская»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
---	---------------------------	----------------------

I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)**Основное оборудование**

1	Электромонтажные стенды (индивидуальные)	<ul style="list-style-type: none">-распределительный электрощит- индивидуальные электромонтажные стенды с комплектом электрооборудования и электрических аппаратов:<ul style="list-style-type: none">-автоматический воздушный выключатель;-колодка предохранителя;-предохранитель;-пакетный выключатель, Ун-380V, Jн-10А;-выключатель двухклавишный;-выключатель одноклавишный;-счетчик электроэнергии;-штепсельная розетка Ун-220V Jн-6А;-настенный патрон Ун-220V цоколь E27;-настенный патрон Ун-220V цоколь E40;-лампа накаливания Ун-220V P-60W цоколь E27;-распределительная коробка;-конечный вык., Ун-440V, Jн-16А;-конечный вык., Ун-500V, Jн-16А ;-пакетный выключатель, УЗ Ун-380V, Jн-25А ;-пакетно-кулачковый выключатель;-универсальный переключатель;-аппарат пускорегулирующий;-понижающий трансформатор 380/36V ;-асинхронный электродвигатель к.з., P-120W, U-380V, n-2700 об/мин;-монтажная колодка на 10 клемм;-монтажная колодка на 30 клемм
---	--	--

2	монтажный стол	Складной, материал - текстолит
3	стул	Материал каркаса: металл Материал сидения и спинки: фанера Цвет сидения и спинки: бежевый
Дополнительное оборудование		
1	Доска учебная	Меловая
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Верстак	Одноместный, металлический, со встроенными тисками
2	Шкаф инструментальный	Металлический, для хранения 1850x600x500
3	Паяльник	электрический, U = 220В, P= 40 Вт
4	Пассатижи КБТ,	длина 180 мм, 1000В., 6 шт
5	Боковые кусачки КБТ,	длина 180 мм, 1000В., 6 шт
6	Устройство для снятия изоляции	0,2-6мм , 6 шт
7	Нож для резки и зачистки кабеля	с ручкой, с фиксатором, 6 шт
8	Набор отверток плоских,	крестовые КБТ HNO-1113, вес нетто 0,5 кг., типы наконечников Philips (PH)/Stolled (SL)/Pozidriv (PZ), двухкомпонентная рукоять, материал CrMo, тип шлица: SL 2,5-4-5,5-6,5; PH 1-2; PZ 1-2, 6 шт
9	Клещи обжимные	0,5-6,0 мм ² , 6 шт
10	Мультиметр	цифровой DT-914 СЕМ 15x7x4,8 см, 600 В, 10А, 2000 кОм, от -50 до +1000 градусов цельсия (термопара К-типа), вес 255 грамм, 6 шт
Дополнительное оборудование		
1	Слесарные инструменты	напильники плоские; - зубило; - чертилка;

		- кернер; - металлическая линейка, 100 мм - угольник 90°; - штангенциркуль; - слесарный молоток - 200 – 300гр.
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Учебные плакаты и пособия	нет
1	Макеты электродвигателей и электрической аппаратуры	нет
Дополнительное оборудование		

Мастерская «Слесарная мастерская»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Рабочее место преподавателя	Длина: 1200 мм, глубина 500 мм, высота 700 мм Материал каркаса: металл
2	Шкаф инструментальный	Металлический, для хранения 1850х600х500
3	Доска учебная	Меловая
Дополнительное оборудование		
1		
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Верстак слесарный	одноместный,

		металлический, со встроенными тисками 1710x835x710 мм. Вес: 89,9 кг
2	Настольный сверлильный станок	Максимальный диаметр сверления – 25 мм Габариты стола – 400x450 мм Установочное перемещение головки – 170 мм Предельный ход стола – 270 мм Масса станка – 880 кг Габариты – 915x785x2350 мм
3	Напольно-сверлильный станок	Осевое усилие на шпинделе до 15000 Н; Конус шпинделя - Морзе 4; Подъем стола– 300мм; Крутящий момент - 400 Нм; Мощность двигателя - 4 кВт; Рабочая поверхность стола, размер – 500x500 мм
4	Точильно-шлифовальный станок	Габариты станка – 1000x680x1230мм; Вес станка – 358кг; Класс точности станка – Н; Количество шлифовальных кругов – 2; Окружная скорость – 15; 30 м/с; Мощность электродвигателя – 5,3 кВт.
5	Токарно-винторезный станок	Наибольший диаметр заготовки типа Диск, обрабатываемой над станиной - Ø 220, мм; Наибольший диаметр заготовки типа Вал, обрабатываемой над верхней частью суппорта - Ø 100 мм; Расстояние между центрами - 330 мм; Наибольшая длина обтачивания - 300 мм; Мощность электродвигателя - 1,1 кВт; Вес станка полный - 400 кг

6	фрезерный станок вертикальный	Габариты станка 1110×1170×1650 мм; вес 1100 кг; Мощность электродвигателя - 1,5 кВт. Точность класса Н Габаритные размеры вертикального стола 200×500 мм; углового 200×630 мм; вертикальный ход 300 мм; продольное перемещение 320 мм; поперечное 300 мм; количество подач горизонтального стола 16; количество скоростей шпинделя 16; частота вращения горизонтального шпинделя 50–1600 об/мин; вертикального 63–2000 об/мин
7	Комплект слесарного инструмента	- напильники плоские; - зубило; - чертилка; - кернер; - металлическая линейка, 100 мм; - ножовка по металлу - разборная; - угольник 90° - металлический; - штангенциркуль; - слесарный молоток - 200 – 300гр.
Дополнительное оборудование		
1	Муфельная печь	200*400*200 – 16л; Загрузка: Горизонтальная; Температура: 1250°С; Терморегулятор: Термодат 14Е5; Термопара: ТХА(Тип К) хромель-алюмель 1.2 мм; Нагревательные элементы: фехраль
2	Заготовки для выполнения слесарных работ	нет
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		

Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
1	Технологические карты выполнения работ	нет
1	Набор плакатов	нет
Дополнительное оборудование		

Мастерская «Мастерская монтажа, наладки и регулировки технических средств измерений»³

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1.	Многофункциональный комплекс преподавателя: стол, стул, тумба	Материал: дерево
2.	Посадочные места по количеству обучающихся Стул ученический Стол ученический	Материал каркаса: металл Материал сидения и спинки: фанера, кожзаменитель. Цвет сидения и спинки: чёрный Длина: 1200 мм, глубина 500 мм, высота 700
Дополнительное оборудование		
1.		
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1.	Интерактивная доска	Материал доски / поверхности - полиэтилен (внутр. часть), алюминий (поверхность); Размер по диагонали - 77 дюймов; Частота опроса - приблизительно 100 точек/сек.
2.	ПК (ОС Windows», комплект «MS Office»)	CPU Intel Core2Duo E6300 1.86 ГГц/ 2Мб/ 1066МГц BOX 775-LGA
3.	Мультимедиа проектор	разрешение проектора:

³ Перечисляется для каждой из мастерских.

		1024x768, макс. размер изображения по диагонали: 7-9 м, световой поток: 2000-4000 лм, контрастность: 1000:1-3000:1, технология: DLP, разъемы и интерфейсы: вход VGA, вход S-Video, вход видео композитный, вход аудио mini jack 3.5 mm, USB Type-B, особенности: колонки, функции и параметры изображения: коррекция трапецеидальных искажений, тип: стационарный
Дополнительное оборудование		
1.	доска	Передвижная, поворотная, магнитная. 750x1000 Каркас металлический
2.	принтер-сканер	черно-белая печать, А4, 1200x1200 dpi, ч/б - 38 стр/мин (А4)
3.	роутер	(на 20 точек подключения)
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1	Лабораторные стенды для изучения принципов построения и исследования электрических цепей переменного тока, для исследования принципов создания и минимизации логических схем	– комплект типового лабораторного оборудования «Электромонтаж в жилых и офисных помещениях»; комплект типового лабораторного оборудования «Энергосбережение в системах электроснабжения и электропотребления»: питание комплекта осуществляется от однофазной электрической сети, $U = 220В (50Гц)$. Потребляемая мощность

		<p>не более 100 В*А. Габариты 2х910х350х800 мм. Масса 25 кг; – ; - комплект типового лабораторного оборудования «Электроснабжение промышленных предприятий»: питание комплекта осуществляется от однофазной электрической сети, U = 220В (50Гц). Потребляемая мощность не более 100 В*А. Габариты 2х910х350х800 мм. Масса 25 кг; – комплект типового лабораторного оборудования «Электрические аппараты»: Питание комплекта осуществляется от однофазной U = 220В и трёхфазной U = 380В электрических сетей, Потребляемая мощность не более 200 В*А. Габариты 2х910х850х1600 мм. Масса 150 кг.</p>
2	<p>Лабораторные стенды для изучения принципов настройки, управления и программирования систем автоматического управления и мехатронных систем, для исследования принципов настройки и конфигурирования программируемых логических контроллеров</p>	<p>Питание комплекта осуществляется от однофазной электрической сети, U = 220В (50Гц). Потребляемая мощность не более 100 В*А. Габариты 910х300х800</p>

		<p>мм. Масса 15 кг. - комплект типового лабораторного оборудования «Автоматизация технологических процессов и производств на основе приборов «ОВЕН» АТППСК.001 ПС (учебные стенды на базе панель оператора ПО1 «ОВЕН», одноканальный ПИД-регулятор «ОВЕН» ТРМ210); - комплект типового лабораторного оборудования «Автоматика на основе программируемого контроллера» АПКСК.001 ПС (учебные стенды на базе контроллеров SIEMENS LOGO)</p>
Дополнительное оборудование		
1	Соединительные элементы	набор электробезопасных соединительных проводов и перемычек
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

Кабинет «Читальный зал, библиотека»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
1	Посадочные места по количеству посетителей (30 человек) Стул ученический	Материал каркаса: металл Материал сидения и спинки: фанера Цвет сидения и спинки: прозрачный

	Стол ученический	Длина: 1200 мм, глубина 500 мм, высота 700
Дополнительное оборудование		
1	Шкаф открытый	Глубина, мм: 400 Ширина, мм: 800 Материал: дерево
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
	Телевизор	Не менее 51 дюйма
Дополнительное оборудование		
1	ПК (ОС Windows», комплект «MS Office»)	6x2.9 ГГц, ОП 2 ГБ
III Дополнительное оборудование		
Основное оборудование		
1.	Библиотечный фонд	нет
Дополнительное оборудование		

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика реализуется в организациях машиностроительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области организация и ведение технологических процессов производственных организаций; организация деятельности структурного подразделения.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Наименование рабочего места, участка «Метрологическая лаборатория»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Готовое рабочее место – стенд.	Металлический каркас на поворотных роликах со стопорным механизмом; Габаритные размеры – 1900x1050x1450 мм; Максимально равномерно распределённая нагрузка на столе – 250 кг; Напряжение питания – (230 ±10%)В, 50Гц;

		Максимальная потребляемая мощность – 2 кВт.
2	Блок управления электропитанием и вывода интерфейсов	Блок розеток - переменный ток, U= 230 В, 50 Гц. Рокерные выключатели – напряжением 24В и 36 В. Блок автоматических выключателей. Модуль доступа. Блок подачи питания 24 В и 36 В. Интерфейсы для связи с ПК
Дополнительное оборудование		
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
1	Метрологический стенд для поверки, калибровки и ремонта средств измерений давления	Автоматический режим - - 0,1 ... 40 Мпа; Ручной режим - - 0,1 ... 700 Мпа; Пределы допускаемой основной погрешности измерения эталонов давления - до $\pm 0,003$ %; Источник создания давления и вакуума: пневматические и гидравлические; Измерение выходных сигналов: аналоговый, цифровой и пневматический; Рабочая среда поверки - Вода, масло, спирт, агрессивные среды, воздух; Количество поверяемых СИ - от 1 до 8 шт.; Интерфейс связи - RS - 232, USB, Ethernet; Режим измерений - Автоматический, полуавтоматический, ручной.
2	Метрологический стенд для поверки, калибровки и ремонта средств измерений температуры	Задание температуры – диапазон - - 100 ... + 1600 °С; Нестабильность поддержания заданной температуры - до $\pm 0,005$ °С; Эталон: термометры

		<p>сопротивления - 1, 2, 3 разряд, термоэлектрические преобразователи - 1, 2, 3 разряд, цифровые многоканальные термометры - 0 ... 2000 Ом, ± (0,0025 % ИВ + 0,005 Ом) 0 ... 25 мА, ± (0,0065% ИВ + 0,25 мкА) 0 ... 1,1 В; 0...200 мВ, ± (0,005% ИВ + 2 мкВ) Измерение входных сигналов ТП и ТС с НСХ по ГОСТ Р 8.585-2001 и ГОСТ 6651-2009 соответственно; Измерение входных сигналов: аналоговый - мВ, Ом, 0-20 мА, 4-20 мА, 0-5 мА, Цифровой - RS-485, HART, Foundation Fieldbus, Количество поверяемых СИ - от 1 до 8 шт.; Интерфейс связи - RS - 232, USB, Ethernet; Режим измерений - Автоматический, полуавтоматический, ручной.</p>
3	Метрологический стенд для поверки, калибровки и ремонта средств измерений электрических величин	<p>Многофункциональный прецизионный калибратор с диапазонами воспроизведения: - напряжение AC/DC до 1025 В (с усилителем до 10 кВ); -ток AC/DC до 30 А (с усилителем до 100А, с токовыми катушками до 2000А); -сопротивление до 1 ГОм; -частота до 10 МГц; -ёмкость до 300 мФ. Прецизионный мультиметр 6 ½ , 7 ½ , 8 ½ разрядов с диапазонами измерений: -напряжение AC/DC до 1025 В; -ток AC/DC до 30 А; -сопротивление до 1 ГОм; -частота до 10 МГц.</p>

		Прецизионный калибратор-мультиметр унифицированных сигналов; Прецизионная установка для поверки счетчиков электроэнергии; Прецизионный омметр; Калибратор электрического сопротивления; Магазин электрического сопротивления; Магазин емкостей; Частотомер; Генератор частот; Пробойная установка; Источник питания; Осциллограф.
Дополнительное оборудование		
1	Набор слесарных/электромонтажных инструментов: Длинногубцы Кусачки боковые Плоскогубцы Нож кабельный Отвертка крестовая Отвертка крестовая Отвертка индикаторная Отвертка шлицевая Пинцет; Мультиметр Электропассатижи Подставка под паяльник Паяльник Припой, канифоль, изолента Удлинитель Набор надфилей Ключ гаечный Молоток	прямые 160-200 мм изолированные до 1000В; 160-200 мм изолированные до 1000В; комбинированные 160-200 мм изолированные до 1000В; изолированный до 1000В; 2x100-125 мм до 1000В; РН1x80-100 мм до 1000В; 6,5x150 мм изолированная до 1000В; цифровой с прозвонкой; 220В/40Вт; 10 м; двусторонний рожковый - от 5,5x7 мм до 17x19 мм; 0,2 кг
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		

Дополнительное оборудование		
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

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

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

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

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

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

№	Наименование лицензионного и свободно	Код и наименование	Количество
---	---------------------------------------	--------------------	------------

п/п	распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	учебной дисциплины (модуля)	
1	WPS Office	ООД.09, ООД.15	31
2	Microsoft Office	ООД.09, ООД.15	79
3	Интегрированная CAD/CAM/CAPP/PDM система ADEM	ПМ.04, ПМ.05	5
4	Автоматизированная информационно-библиотечная система Фолиант	ООД.01-17, МДМ.01, ПМ.01, 04, 05	1
5	Система электронного обучения Moodle	ООД.01-17, МДМ.01, ПМ.01, 04, 05	1
6	Система программирования КуМир	ПМ. 04, 05	13

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные модули, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки должна быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также

в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы (приложение 5).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих

освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования — программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утвержденным Минпросвещения России 1 июля 2021 г. № АН-16/11вн.

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

Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации квалифицированного рабочего, служащего: «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике».

Выпускники, осваивающие образовательные программы в области искусств, медицинского образования и фармацевтического образования, в области подготовки кадров в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка, если иное не установлено соответствующим ФГОС СПО, сдают ГИА в форме государственного экзамена и (или) защиты дипломного проекта (работы).

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении 5.

7.5. Цифровой паспорт компетенций выпускника приведен в приложении 5.

Приложение 1

к ОПОП-П по профессии
15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным
приборам и автоматике

Матрица компетенций выпускника

15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

2023 г.

Пояснительная записка

1. Матрица компетенций выпускника (далее – МК) представляет собой совокупность взаимосвязанных между собой общих и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО, а также требований профессиональных стандартов (далее – ПС) или единых квалификационных справочников при отсутствии ПС и запросов организации-работодателя к квалификации специалиста, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы Профессионалитета (далее – ОПОП-П).

2. МК разрабатывается для каждой профессии/специальности как результат освоения ОПОП-П, соответствующий требованиям федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО), а также отвечающий запросам организаций, действующих в реальном секторе экономики.

3. МК включает в себя профессиональную и надпрофессиональную части.

4. Профессиональная часть МК представляет собой матрицу профессиональных компетенций выпускника, формируемых при освоении видов деятельности образовательной программы, и трудовых функций действующих профессиональных стандартов. Представлена в таблице 1.

5. Надпрофессиональная часть МК представляет собой интеграцию ОК, заявленных ФГОС СПО, и заявляемых организацией-работодателем обобщенных поведенческих моделей специалиста на рабочем месте (корпоративная культура). Представлена в таблице 2.

6. Краткое описание и характеристика показателей сформированности корпоративных компетенций приведены в таблице 3.

7. МК позволяет конструировать при помощи цифрового конструктора компетенций образовательные программы подготовки квалифицированных специалистов, рабочих и служащих, наиболее востребованных на региональном рынке труда в конкретном секторе экономики под запрос конкретных предприятий.



Таблица 1 – Матрица компетенций выпускника (профессиональная часть)

		Виды деятельности в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике			
		Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ	Выполнение электромонтажных работ с контрольно-измерительными приборами и системами автоматике.	Сборка, регулировка и ремонт контрольно-измерительных приборов и систем автоматике.	ВД 4 Выполнение сложных работ при сборке, ремонте, регулировке контрольно-измерительных приборов и систем автоматике на предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности
40.067 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике					
ОТФ А Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих прямое преобразование измеряемых физических величин в регистрируемые параметры (далее - простые контрольно-измерительные приборы)	ТФ А/01.2	ПК 1.1			ПК 4.1
		ПК 1.2			ПК 4.2
		ПК 1.3			ПК 4.3
		ПК 1.4			
	ТФ А/02.2	ПК 1.1	ПК 2.1		
		ПК 1.2	ПК 2.2		
		ПК 1.3	ПК 2.3		
		ПК 1.4			
	ТФ А/03.2	ПК 1.1		ПК 3.1	
		ПК 1.2		ПК 3.2	
		ПК 1.3		ПК 3.3	
		ПК 1.4			

Таблица 2 – Модель компетенций выпускника (надпрофессиональная часть)

Корпоративные компетенции	Показатель сформированности корпоративных компетенций согласно требованиям предприятия-работодателя (выбирается один из уровней)			Реализуемые общие компетенции согласно ФГОС СПО
	0 Начальный уровень*	1 Базовый уровень**	2 Повышенный уровень***	
Корпоративная компетенция 1 Системное мышление / Анализ информации и выработка решений	+/-	+/-	+/-	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05
Описание. Эффективно работает с разноплановой информацией: выделяет главное, отсекает второстепенное, систематизирует и анализирует данные, делает верные логичные выводы. Самостоятельно использует современные и достоверные источники получения информации для поиска оптимального решения. Формирует умозаключения на основании целостного представления о ситуации, принимая во внимание комплекс значимых факторов, в том числе неочевидных. Находит и использует возможности, заложенные в ситуации, оценивает риски, продумывает способы их минимизации.				
Корпоративная компетенция 2 Планирование и организация деятельности	+/-	+/-	+/-	ОК 02, ОК 03
Описание. Эффективно планирует свою деятельность: декомпозирует задачи на подзадачи, планирует этапы выполнения (по SMART), расставляет приоритеты по принципу важно/срочно, самостоятельно рассчитывает и использует необходимые ресурсы, самостоятельно ориентируется в соотношении (процент) резервов и затрат.				
Корпоративная компетенция 3 Ориентация на результат	+/-	+/-	+/-	ОК 01, ОК 04
Описание. Ставит перед собой сложные цели (SMART****), определяет количественные и качественные критерии успеха, формирует четкий образ результата (ключевой показатель эффективности). Сталкиваясь со сложностями и препятствиями, предлагает свои варианты решения и осуществляет их. Выполняет принятые на себя обязательства в срок и в полном объеме. Самостоятельно оценивает результат своей работы, видит достоинства и недостатки (предлагает способы их устранения в будущем), берет на себя ответственность за достигнутые показатели. Находит возможности улучшить полученный результат в дальнейшем.				
Корпоративная компетенция 4 Построение отношений / эффективная коммуникация	+/-	+/-	+/-	ОК 06
Описание. Инициативен в установлении новых контактов, выстраивает честные и открытые взаимоотношения. Придерживается установленных правил, поддерживает атмосферу сотрудничества, внимателен к другим, располагает к себе. В трудных ситуациях общения, при возникновении разногласий, сохраняет спокойствие и выдержку, стремится контролировать собственные эмоциональные проявления. Четко и ясно формулирует свое мнение. Логично выстраивает последовательность изложения, обосновывает свою позицию.				

Корпоративная компетенция 5 Открытость новому	+/-	+/-	+/-	ОК 01, ОК 04
Описание. Открыт новому, позитивно относится к изменениям, быстро адаптируется в незнакомой ситуации. С интересом относится к сложным задачам, стремится получить новый опыт в разных областях, легко обучается. Эффективен в ситуации изменений, быстро переключается с одного вида деятельности на другой, корректирует свои действия с учетом новых обстоятельств. Способен быстро схватывать суть, перенимать успешный опыт других, обогащать свое видение за счет альтернативных точек зрения.				
Корпоративная компетенция n⁶ Саморазвитие и самосовершенствование	+/-	+/-	+/-	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05
Описание: Проявляет сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности				
Корпоративная компетенция n⁷ Гражданская и социальная позиция	+/-	+/-	+/-	ОК 01, ОК 07
Описание: Проявляет гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем				

Таблица 3 – Показатель сформированности корпоративных компетенций

Описание	Уровень развития
Выпускник демонстрирует большинство позитивных индикаторов компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов во всех базовых рабочих ситуациях и в части сложных, нестандартных ситуаций.	2 Повышенный уровень***
Выпускник демонстрирует в равной степени как позитивные, так и негативные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции позволяет выпускнику достигать результатов только в простых, хорошо знакомых рабочих ситуациях. При усложнении задачи, столкновении с нестандартной ситуацией выпускник значительно снижает свою эффективность.	1 Базовый уровень**
Выпускник демонстрирует в большей степени негативные индикаторы компетенции. Уровень развития компетенции не позволяет выпускнику достигать результатов даже в хорошо знакомых рабочих ситуациях.	0 Начальный уровень*

Приложение 2. Программы профессиональных модулей

**Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Республики Карелия «Северный колледж»
(ГАПОУ РК «Северный колледж»)**

Утверждаю
зам. директора
_____ М.Н. Романова
«31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ СЛЕСАРНЫХ И СЛЕСАРНО-СБОРОЧНЫХ РАБОТ

основной профессиональной образовательной программы

среднего профессионального образования

«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

по профессии

15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

(2023 - 2025 уч.г.)

Принята на заседании
Педагогического совета
Протокол №1 от 31.08.2023 г

Рассмотрено и одобрено на заседании
методической комиссии
мастеров производственного обучения
и преподавателей специальных дисциплин
Протокол № 10 от 06.06.2023 г
Председатель комиссии

Т.А. Алексеенко

Согласовано
Методист

С.С. Кульгова

Разработал
Преподаватель

С.В. Кондратьев

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Карелия «Северный колледж» (ГАПОУ РК «Северный колледж»)

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования **15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике** в части освоения основного вида деятельности (ВД): **Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ** и соответствующих общих компетенций (ОК):

профессиональных компетенций (ПК):

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

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

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

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

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

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

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

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

ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку деталей по 11 - 12 квалитетам (4 - 5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей.

ПК 1.2. Навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии.

ПК 1.3. Производить слесарно-сборочные работы.

ПК 1.4. Выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой.

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.01 Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии **15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике** в соответствии с утвержденным учебным планом.

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

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

иметь практический опыт:

- выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ;

уметь:

- выполнять слесарную обработку деталей по 11 - 12 квалитетам (4 - 5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей;
- использовать слесарный инструмент и приспособления, обнаруживать и устранять дефекты при выполнении слесарных работ;
- навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии, выполнять размерную слесарную обработку деталей по 11 - 12 квалитетам;
- сверлить, зенкеровать и зенковать отверстия;
- нарезать наружную и внутреннюю резьбу;
- выполнять пригоночные операции (шабрение и притирку);

- использовать необходимый инструмент и приспособления для выполнения пригоночных операций;
- использовать способы, материалы, инструмент, приспособления для сборки неподвижных неразъемных соединений;
- проводить контроль качества сборки;
- использовать способы, оборудование, приспособления, инструмент для сборки типовых подвижных соединений, применяемых в контрольно-измерительных приборах и системах автоматики;
- читать чертежи;

знать:

- виды слесарных операций;
- назначение, приемы и правила их выполнения;
- технологический процесс слесарной обработки;
- рабочий слесарный инструмент и приспособления;
- требования безопасности выполнения слесарных работ;
- свойства обрабатываемых материалов;
- принципы взаимозаменяемости деталей и сборочных единиц; систему допусков и посадок, качества и параметры шероховатости, назначение и классификацию приборов для измерения линейных и угловых величин;
- способы, средства и приемы навивки пружин в холодном и горячем состоянии;
- способы и приемы выполнения слесарно-сборочных работ;
- применяемый инструмент и приспособления, назначение, классификацию и конструкцию разъемных и неразъемных соединений деталей;
- виды передач вращательного движения, их принцип действия и устройство;
- разновидности механизмов преобразования движения, их принцип действия и устройство

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 114 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 78 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 52 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 26 часа;

учебной практики – 36 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимся видом деятельности **Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выполнять слесарную обработку деталей по 11 - 12 квалитетам (4 - 5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей.
ПК 1.2	Навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии.
ПК 1.3	Производить слесарно-сборочные работы.
ПК 1.4	Выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой.
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом

	гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)		Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1-13	МДК.01.01. Технология слесарных и слесарно-сборочных работ	114	78	27	26	36	-
ПК 1.1-1.3	Производственная практика, часов						-
	Всего:	114	78	27	26	36	-

3.2. Тематический план и содержание по профессиональному модулю ПМ.01 Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов			Код ПК, ОК	
		теоретические	практические	Сам.внеаудиторная работа		
1	2	3	4	5	6	
МДК.01.01. Технология слесарных и слесарно-сборочных работ						
Тема 1.1. Вводное занятие	Тема урока /Содержание учебного материала					
	1	Задачи слесарной практики. Ознакомление с оборудованием рабочего места слесаря. Правила внутреннего распорядка, режима работы в учебных мастерских.	1			ПК 1.1 ПК 1.2
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: систематическая проработка конспектов				2	ПК 1.3 ПК 1.4

	изучение учебной и дополнительной литературы работа с интернет-ресурсами «Правила техники безопасности слесаря при выполнении работ в механической мастерской» (подготовить сообщение). «Единая система конструкторской документации (ЕСКД)» применительно к машиностроению» (Составление терминологического словаря).					OK 01 OK 02 OK 03 OK 04 OK 05 OK 06 OK 07 OK 08 OK 09
Тема 1.2. Слесарный и измерительный инструмент	Тема урока /Содержание учебного материала					
	2	Практическая работа № 1. «Проведение измерения с использованием различного измерительного инструмента»		1		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: систематическая проработка конспектов изучение учебной и дополнительной литературы работа с интернет-ресурсами «Виды и назначение слесарного и измерительного инструмента» (подготовить презентацию).				2	
Тема 1.3. Опиливание металла	Тема урока /Содержание учебного материала					
	3-4	Практическая работа № 2. «Опиливание плоской поверхности металла»		2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: систематическая проработка конспектов изучение учебной и дополнительной литературы работа с интернет-ресурсами «Виды механических приспособлений для опилования» (подготовить презентацию).				2	
Тема 1.4. Резка и рубка металла	Тема урока /Содержание учебного материала					
	5	Назначение и применение рубки и резки металла.	1			
	6	Инструменты, применяемые при резке и рубке.	1			
	7-8	Организация рабочего места. Техника безопасности при резке и рубке.	2			
	9-10	Практическая работа № 3. « Опиливание плоской поверхности детали»		2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: систематическая проработка конспектов изучение учебной и дополнительной литературы работа с интернет-ресурсами «Виды механизированных способов резки и рубки металлов (подготовить презентацию)».				2	
Тема 1.5. Правка и гибка металла	Тема урока /Содержание учебного материала					
	11	Назначение правки и гибки металла..	1			
	12	Ручная правка листового и пруткового материала	1			
	13	Ручная гибка листового и пруткового материала.	1			
	14	Гибка и развальцовка труб.	1			

	15-16	Техника безопасности при гибке и правке металла.	2		
	17-18	Практическая работа № 4. «Правка и гибка пруткового материала»		2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: систематическая проработка конспектов изучение учебной и дополнительной литературы работа с интернет-ресурсами «Виды механизированных способов гибки и правки металла» (подготовить сообщение).				2
Тема 1.6. Разметка	Тема урока /Содержание учебного материала				
	19	Назначение разметки. Виды разметок.	1		
	20	Инструменты и приспособления для разметки, приемы работы с ними.	1		
	21-22	Практическая работа № 5. «Разметка плоскостная на произвольные детали»		2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: систематическая проработка конспектов изучение учебной и дополнительной литературы работа с интернет-ресурсами «Виды и способы выполнения поверхностной разметки» (подготовить сообщение или презентацию).				2
Тема 1.7. Сверление	Тема урока /Содержание учебного материала				
	23-24	Сверление отверстий ручными и электрическими дрелями.	2		
	25-26	Наладка вертикально-сверлильного станка, подготовка его к работе, установка сверл.	2		
	27-28	Техника безопасности при работе на сверлильном станке.	2		
	29-30	Практическая работа № 6. «Сверление отверстий большого и малого диаметра в различных материалах. Опиливание фигурных отверстий».		2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: систематическая проработка конспектов изучение учебной и дополнительной литературы (главы, параграфы учебников) работа с интернет-ресурсами «Виды и способы выполнения заточки сверл» (оформление мультимедийных презентации).				2
Тема 1.8. Зенкерование и развертывание отверстий	Тема урока /Содержание учебного материала				
	31-32	Практическая работа № 7. «Опиливание сложных криволинейных плоскостей»		2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: систематическая проработка конспектов изучение учебной и дополнительной литературы (главы, параграфы учебников) работа с интернет-ресурсами подготовка к контрольной работе «Виды зенкеров и разверток» (оформление мультимедийных презентации).				2
Тема 1.9.	Тема урока /Содержание учебного материала				

Нарезание резьбы	33-34	Назначение резьбы. Классификация резьбы. Профили резьбы.	2		
	35-36	Нарезание внутренней резьбы. Техника безопасности при нарезании внутренней резьбы.	2		
	37-38	Нарезание наружной резьбы. Техника безопасности при нарезании наружной резьбы.	2		
	39-40	Практическая работа № 8. «Нарезание наружной. Опиливание фасок»		2	
	41-42	Практическая работа № 9. «Нарезание внутренней резьбы. Опиливание радиусов»		2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: систематическая проработка конспектов изучение учебной и дополнительной литературы (главы, параграфы учебников) работа с интернет-ресурсами индивидуальные задания (рефераты, сообщения, презентации).				
Тема 1.10. Клепка	Тема урока /Содержание учебного материала				
	43-44	Практическая работа № 10. «Клепка плоских поверхностей»		2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: систематическая проработка конспектов изучение учебной и дополнительной литературы (главы, параграфы учебников) работа с интернет-ресурсами «Типы заклепок и заклепочных швов» (оформление мультимедийных презентации)				
Тема 1.11. Шабрение и притирка. Полирование поверхности	Тема урока /Содержание учебного материала				
	45-46	Практическая работа № 11. «Опиливание, доводка плоскостей под заданную шероховатость»		2	
	47-48	Практическая работа № 12. «Полирование поверхности».		2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: систематическая проработка конспектов изучение учебной и дополнительной литературы (главы, параграфы учебников) работа с интернет-ресурсами				
Тема 1.12. Комплексная слесарная работа	Тема урока /Содержание учебного материала				
	49-50	Практическая работа № 13. Опиливание плоских и фигурных плоскостей детали «молоток». Разметка детали «молоток». Сверление отверстий в детали «молоток». Полировка детали «молоток».		2	
	51-52	Практическая работа № 14. Опиливание плоских и фигурных плоскостей детали «гаечный ключ». Разметка детали «гаечный ключ». Сверление отверстий в детали «гаечный ключ». Полировка детали «гаечный ключ».		2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: систематическая проработка конспектов изучение учебной и дополнительной литературы (главы, параграфы учебников) работа с интернет-ресурсами				

	Изучить справочную литературу по черчению и машиностроению. Выполнить чертеж детали «молоток». Выполнить чертеж детали «гаечный ключ»				
	Итого по МДК 01.01:	25	27	26	
	Итого по МДК 01.01:	78			
Промежуточная аттестация по МДК.01.01 - в форме экзамена					
Учебная практика					
Виды работ:		36			
<ul style="list-style-type: none"> – Техника безопасности в слесарной мастерской, организация рабочего места. – Разметка плоскостная и пространственная, построение углов, окружностей – Рубка полосового листового и профильного металла. Заточка зубил – Правка и гибка полосового листового и профильного металла – Гибка полосового листового и профильного металла – Опиливание плоских параллельных поверхностей – Опиливание узких плоских поверхностей, взаимно перпендикулярных поверхностей – Сверление сквозных отверстий диаметром 6 мм и 10 мм – Зенкование и зенкерование глухих и сквозных отверстий – Нарезание наружной и внутренней резьбы, нарезание трубной резьбы – Изготовление неразъемных соединений 					
Промежуточная аттестация по учебной практике в форме дифференцированного зачета					
Промежуточная аттестация по профессиональному модулю в форме экзамена (квалификационного)					
	Всего	25	27	26	
	Итого с практикой:	114			

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов:

- Электрическое и электромеханическое оборудование;
- Охраны труда;
- Кабинет тестирования.

Лаборатории:

- Монтаж и наладка электрооборудования;
- Автоматизация энергетических систем

Мастерские:

- Механическая;

Оборудование учебных кабинетов и лабораторий:

- доска классная;
- наглядные пособия;
- комплект учебно-методической документации.
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- лабораторный комплекс по организации ремонта электрооборудования;
- комплект учебно-наглядных пособий по модулю;

Технические средства обучения:

- компьютеры,
- мультимедиа-система для показа презентаций;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Оборудование механической мастерской:

- токарный, сверлильный и шлифовально-точильный станки;
- малый гидравлический или реечный пресс;
- верстак для слесарных работ;
- верстак для монтажных работ;
- шкаф для инструмента.

Реализация программы модуля предполагает прохождение учебной и производственной практики на предприятии АО «Сегежский ЦБК». Для проведения занятий в группе предусмотрен учебный класс на бумажной фабрике. Производственная практика проводится концентрированно по достижении студентами возраста 18-ти лет.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Быстрицкий, Г. Ф. Общие сведения по электробезопасности / Г. Ф. Быстрицкий, Э. А. Киреева // Справочная книга по энергетическому оборудованию предприятий и общественных зданий. – М. : Машиностроение, 2019. – С. 548 – 581.
2. Журавлева, Л. В. Электроматериаловедение : учебник для НПО / Л. В. Журавлева. – 8 -е изд., стер. - М. : Академия, 2019. – 352 с.
3. Иванов, Б. К. Электромонтер по обслуживанию и ремонту электрооборудования : учеб. пособие для СПО / Б. К. Иванов. – Ростов н/Д : Феникс, 2019. – 312 с. : ил. – (Начальное профессиональное образование).
4. Сибикин, Ю. Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2 кн. Кн. 1 : учебник для НПО / Ю. Д. Сибикин. – 6-е изд., стер. – М. : Академия, 2020. – 208 с.
5. Сибикин, Ю. Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2 кн. Кн. 2 : учебник для НПО / Ю. Д. Сибикин. – 6-е изд., стер. - М. : Академия, 2020. – 256 с.

6. Пособие по безопасной работе при эксплуатации электроустановок : учеб. пособие для СПО. – М. : Энас, 2019. – 48 с. : ил.
7. Суворин, А. В. Современный справочник электрика : учеб. пособие для СПО / А. В. Суворин. – 4-е изд., стер. – Ростов н/Д : Феникс, 2020. – 510 с. – (Профессиональное мастерство).
8. Стуканов, В. А. Материаловедение : учеб. пособие для СПО / В. А. Стуканов. – М. : ФОРУМ ИНФРА – М, 2020. – 368 с. : ил. – (Профессиональное образование).
9. Сибикин, Ю. Д. Справочник электромонтера по ремонту электрооборудования промышленных предприятий : учеб. пособие для СПО / Ю. Д. Сибикин. – М. : РадиоСофт, 2020. – 256 с. : ил.
10. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. – М. : ЭНАС, 2020. – 192 с.
11. Правила устройства электроустановок. – СПб. : ДЕАН, 2021. – 1168 с.
12. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. – М. : ЭНАС, 2021. – 280 с.

Дополнительные источники:

1. Зевин, М. Б. Электромонтер – кабельщик : учеб. пособие для НПО / М. Б. Зевин, А. Н. Трифонов. – М. : Высш. шк., 2021. – 239 с.
2. Зыкин, Ф. А. Измерение и учет электрической энергии : учеб. пособие для НПО / Ф. А. Зыкин. – М. : Энергоатомиздат, 2001. – 104 с.
3. Корнилов, Ю. В. Слесарь – электромонтажник : учеб. пособие для СПО / Ю. В. Корнилов, А. Н. Брендихин. – М. : Высш. шк., 1988. – 256 с. : ил.
4. Сибикин, Ю. Д. Технология электромонтажных работ : учеб. пособие для проф. учеб. заведен. / Ю. Д. Сибикин. – М. : Высш. шк. : Академия, 2002. – 302 с., ил.
5. Сибикин, Ю. Д. Справочник по эксплуатации электроустановок промышленных предприятий : учеб. пособие для СПО / Ю. Д. Сибикин. – 5-е изд. – М. : Высш. шк., 2002. – 216 с.
6. Роцин, В. А. Схемы включения счетчиков электроэнергии : производственно – практич. пособие : учеб. пособие для СПО / В. А. Роцин. – М. : ЭНАС, 2005. – 64 с.

Интернет-ресурсы:

- <http://www.edu.ru>.
- <http://www.experiment.edu.ru>.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Для освоения в полном объеме ОПОП профессионального модуля предусмотрены теоретические, практические занятия, а также внеаудиторная самостоятельная работа студентов.

В рамках профессионального модуля обязательно прохождение учебной и производственной практики, которая осуществляется рассредоточено и концентрированно. Учебная практика (производственное обучение) и производственная практика проводится в цехах предприятия АО «Сегезский ЦБК».

Освоению данного модуля должно предшествовать изучение общепрофессиональных дисциплин: техническая механика с основами материаловедения, производство волокнистых полуфабрикатов, автоматизация производства. Одновременно с освоением модуля может проходить изучение дисциплин: техническая графика, электротехника, безопасность жизнедеятельности.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля является освоение междисциплинарного курса **МДК.01.01. Технология слесарных и слесарно-сборочных работ** и прохождение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков.

Практика является обязательным разделом ППКРС. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППКРС предусматриваются учебная практика.

Рабочая программа практики разрабатывается отдельно и является приложением к программе профессионального модуля.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

Реализация ППКРС обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения имеют на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ФГОС СПО для выпускников. Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимся профессионального учебного цикла имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по основной профессиональной образовательной программе, обеспечивает организацию и проведение текущего и итогового контроля демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков. Текущий контроль проводится преподавателем следующими методами и форма-ми контроля: фронтальный и индивидуальный опрос, тестирование, выполнение лабораторной работы, практических и контрольных работ, успешное выполнение которых, в свою очередь, является допуском к прохождению промежуточных аттестаций в форме экзамена по междисциплинарному курсу и дифференцированного зачета по учебной практики. Итоговой формой контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля является экзамен (квалификационный).

Формы и методы текущего и итогового контроля по профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для проведения текущего и итогового контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

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

Промежуточная аттестация по практике в форме дифференцированных зачетов проводится после освоения студентами учебной и производственной практик с учетом результатов, подтвержденных соответствующими документами организаций.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК.1.1. Выполнять слесарную обработку деталей по 11-12 классам точности (4-5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей.	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация точности и скорости чтения технических чертежей; – демонстрация скорости и качества анализа технологической документации; – демонстрация способности вести расчеты и составлять эскизы необходимые при сборке изделий; – демонстрация качественного выполнения слесарной обработки, пригонки и пайки деталей и узлов различной сложности в 	<ul style="list-style-type: none"> – наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе работы; – экспертное заключение на выполненную практическую работу № 1 - 12;

	<p>процессе сборки;</p> <ul style="list-style-type: none"> – владение технологией выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ; – обоснованный выбор технологического оборудования, инструментов, приспособлений, мерительного и вспомогательного инструмента при выполнении слесарных и слесарно-сборочных работ; – соответствие выполненных работ требованиям ПУЭ, техническим условиям, технике безопасности. 	<ul style="list-style-type: none"> – отчет по самостоятельным работам № 1 – 12; – презентация выполненной работы.
<p>ПК 1.2. Навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация точности и скорости чтения технических чертежей; – демонстрация скорости и качества анализа технологической документации; – демонстрация качественного выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ при изготовлении приспособлений для сборки и ремонта; – владение технологией выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ; – обоснованный выбор технологического оборудования, инструментов, приспособлений, мерительного и вспомогательного инструмента при изготовлении приспособлений для сборки и ремонта; – соответствие выполненных работ требованиям ПУЭ, техническим условиям, технике безопасности. 	<ul style="list-style-type: none"> – наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе работы; – экспертное заключение на выполненную практическую работу № 1 - 12; – отчет по самостоятельным работам № 1 – 12; – презентация выполненной работы.
<p>ПК 1.3. Производить слесарно-сборочные работы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация скорости и качества определения основных неисправностей оборудования; – демонстрация точности и скорости устранения дефектов во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта; – владение технологией выполнения ремонтных работ; – обоснованный выбор технологического оборудования, инструментов, приспособлений, мерительного и вспомогательного инструмента при выполнении ремонтных работ; – соответствие выполненных работ требованиям ПУЭ, техническим условиям, технике безопасности. 	<ul style="list-style-type: none"> – наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе работы; – экспертное заключение на выполненную практическую работу № 1 - 12; – отчет по самостоятельным работам № 1 – 12; – презентация выполненной работы.
<p>ПК 1.4. Выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – владение технологией составления дефектных ведомостей на ремонт электрооборудования; – обоснованный выбор технологического оборудования, инструментов, приспособлений, мерительного и вспомогательного инструмента при выполнении ремонтных работ согласно 	<ul style="list-style-type: none"> – наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе работы; – экспертное заключение на выполненную практическую

	<p>дефектным ведомостям; – соответствие выполненных работ на основе дефектных ведомостей требованиям ПУЭ, техническим условиям, технике безопасности.</p>	<p>работу № 1 - 12; – отчет по самостоятельным работам № 1 – 12; – презентация выполненной работы.</p>
--	---	--

Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Республики Карелия «Северный колледж»
(ГАПОУ РК «Северный колледж»)

Утверждаю
зам. директора
_____ М.Н. Романова
«31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ РАБОТ С КОНТРОЛЬНО-
ИЗМЕРИТЕЛЬНЫМИ ПРИБОРАМИ И СРЕДСТВАМИ АВТОМАТИКИ**

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования
«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»
по профессии

15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике
(2023 - 2025 уч.г.)

Принята на заседании
Педагогического совета
Протокол №1 от 31.08.2023 г

Рассмотрено и одобрено на заседании
методической комиссии
мастеров производственного обучения
и преподавателей специальных дисциплин
Протокол № 10 от 06.06.2023 г
Председатель комиссии

Т.А. Алексеенко

Согласовано
Методист

С.С. Кульгова

Разработал
Преподаватель

С.В. Кондратьев

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Карелия «Северный колледж» (ГАПОУ РК «Северный колледж»)

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	16

2. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Выполнение электромонтажных работ

с контрольно-измерительными приборами и средствами автоматики

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования **15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике** в части освоения основного вида деятельности (ВД): **Выполнение электромонтажных работ с контрольно-измерительными приборами и системами автоматики** и соответствующих общих компетенций (ОК):

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

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

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

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

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

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

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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Выполнять пайку различными припоями.

ПК 2.2. Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж.

ПК 2.3. Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.02 Выполнение электромонтажных работ с контрольно-измерительными приборами и средствами автоматики** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии **15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике** в соответствии с утвержденным учебным планом.

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

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

иметь практический опыт:

– выполнения электромонтажных работ;

уметь:

– выполнять пайку различными припоями;

– лудить;

– применять необходимые материалы, инструмент, оборудование;

– применять нормы и правила электробезопасности;

знать:

– основные виды, операции, назначение, инструмент, оборудование и материалы, применяемые при электромонтажных работах;

– назначение, физико-химические основы, методы пайки мягкими и твердыми припоями;

– виды соединения проводов различных марок пайкой;

– назначение, методы, используемые материалы при лужении;

– физиолого-гигиенические основы трудового процесса;

- требования безопасности труда в организациях;
- нормы и правила электробезопасности;
- меры и средства защиты от поражения электрическим током

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 270 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 198 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 132 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 66 часов;

учебной и производственной практики – 72 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимся видом деятельности **Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Выполнять пайку различными припоями.
ПК 2.2	Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж.
ПК 2.3	Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.02 Выполнение электромонтажных работ с контрольно-измерительными приборами и средствами автоматики

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 2.1	МДК.02.01. «Технология электромонтажных работ»	150	52	30	26	72	-
ПК 2.2	МДК.02.02. «Технология проведения стандартных испытаний, метрологических проверок средств измерений и элементов систем автоматики»	120	80	40	40	-	-
ПК 2.3							
	Всего:	270	132	70	66	72	-

3.2. Тематический план и содержание по профессиональному модулю ПМ.02 Выполнение электромонтажных работ с контрольно-измерительными приборами и средствами автоматики

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов			Код ПК, ОК	
		теоретические	практические	Сам.внеаудиторная работа		
1	2	3	4	5	6	
МДК.02.01 Технология электромонтажных работ						
Тема 1.1. Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ.	Тема урока /Содержание учебного материала					
	1-2	Электромонтажные работы и основные опасности при монтаже электрооборудования и приборов КИП и А. Требования безопасности в организациях при выполнении электромонтажных работ.	2			ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 1 ОК 2
	3-4	Практическая работа № 1 Факторы поражения электрическим током.		2		ОК 3

	5-6	Практическая работа № 2 Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ.		2		ОК 4 ОК 5
	7-8	Практическая работа № 3 Виды помещений по степени поражения электрическим током.		2		
	9-10	Практическая работа № 4 Коллективные средства защиты.		2		
	11	Контрольная работа: Техника безопасности при выполнении электромонтажных работ	1			
	12	Защитное заземление и зануление и их монтаж.	1			
	13	Устройство защитного отключения и его монтаж.	1			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: систематическая проработка конспектов, изучение учебной и дополнительной литературы работа с интернет-ресурсами. 1. Первая помощь при поражении электрическим током. 2. Физиолого-гигиенические основы трудового процесса					
Тема 1.2. Электромонтажные работы.	Тема урока /Содержание учебного материала					
	14	Провода, кабели, их применение и назначение. Соединение проводов и кабелей. Основные виды соединения проводов. Скрутка. Пайка. Клеммники. Зажимные устройства с фиксацией.	1			
	15	Основные приемы соединения проводов и кабелей. Инструменты и приспособления для проведения электромонтажных работ. Современные способы соединения проводов и кабелей. Инструменты и приспособления для их выполнения.	1			
	16	Монтаж проводов и кабелей в помещениях и в приборах КИП.	1			
	17-18	Практическая работа № 5 Виды соединения проводов.		2		
	19-20	Практическая работа № 6 Современные виды соединения и разветвления проводов и кабелей.		2		
	21-22	Практическая работа № 7 Электромонтажные работы.		2		
	23-24	Практическая работа № 8 Инструменты и приспособления для проведения электромонтажных работ.		2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: систематическая проработка конспектов, изучение учебной и дополнительной литературы работа с интернет-ресурсами <i>1.Монтаж электрических проводок систем автоматизации</i> 2.Ознакомиться с инструментами общего назначения.					4
Тема 2.1. Коллективные средства защиты.	Тема урока /Содержание учебного материала					
	25	Защитное заземление. Понятие «Земля». Основные требования к заземлению по правилам ПУЭ. Монтаж заземления в помещениях.	1			
	26	Зануление. Основные требования к занулению по правилам ПУЭ. Монтаж зануления в электроустановках и приборах КИП и А.	1			
	27-28	Практическая работа № 9 Защитное заземление и зануление и их монтаж.		2		
	29-30	Практическая работа № 10 Устройство защитного отключения и его монтаж.		2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: систематическая проработка конспектов, изучение учебной и дополнительной литературы работа с интернет-ресурсами 1.Заземление приборов КИПиА 2. Заземление и защитные меры электробезопасности в ПЭУ					4
Тема 2.2. Электропроводка	Тема урока /Содержание учебного материала					

и ее монтаж.	31-32	Основные виды электропроводки. Монтаж электропроводки в помещениях и в приборах. Инструменты и приспособления для монтажа электропроводки.	2		
	33-34	Расчет основных параметров электропроводки.	2		
	35-36	Светильники и осветительная аппаратура. Монтаж светильников. Системы освещения.	2		
	37-38	Практическая работа № 11 Приближенный расчет.		2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: систематическая проработка конспектов, изучение учебной и дополнительной литературы работа с интернет-ресурсами 1. Монтаж контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации 2. Составление схемы электропроводки однокомнатной квартиры жилого дома 3. Составить схему управления электрическим освещением				4
Тема 2.3. Распределительные устройства.	Тема урока /Содержание учебного материала				
	39-40	Распределительные устройства. Распределительные щитки и шкафы. Монтаж электрооборудования, приборов КИП и схем автоматики.	2		
	41-42	Автоматы и предохранители. Применение их в электрических цепях и в приборах. Приближенный расчет предохранителей и автоматов.	2		
	43-44	Практическая работа № 12 Распределительные устройства, автоматы, предохранители, приближенный расчет и их монтаж		2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: систематическая проработка конспектов, изучение учебной и дополнительной литературы работа с интернет-ресурсам. Комплектные распределительные устройства К-312 НЭ				4
Тема 2.4. Паяльные работы.	Тема урока /Содержание учебного материала				
	45-46	Паяльные работы. Припой и флюсы. Виды припоев. Маркировка различных видов припоев. Лужение. Мягкие припои. Инструменты применяемые для пайки мягкими припоями. Основные приемы пайки мягкими припоями. Твердые припои. Инструменты применяемые для пайки твердыми припоями. Основные приемы пайки твердыми припоями.	2		
	47-48	Практическая работа № 13 Маркировка припоев.		2	
	49-50	Практическая работа № 14 Основные приемы пайки мягкими припоями.		2	
	51-52	Практическая работа № 15 Основные приемы пайки твердыми припоями.		2	
	Промежуточная аттестация по МДК.02.01 Технология электромонтажных работ в форме экзамена				
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: систематическая проработка конспектов, изучение учебной и дополнительной литературы работа с интернет-ресурсами 1.Основные способы и виды пайки. 2. Паяльное оборудование, материалы и технология пайки.				4
			Всего по МДК.02.01:	22	30
		Итого по МДК.02.01:	78		
МДК.02.02 Технология проведения стандартных испытаний, метрологических проверок средств измерений и элементов систем автоматики					
Тема 1.1.Введение	Тема урока /Содержание учебного материала				

	1	Понятие о предмете.	1			2
	Тема урока /Содержание учебного материала					
Тема 1.2. Виды измерений.	2	Виды измерений: прямые, косвенные, их понятие, применение. Основные методы измерений их классификация и сущность	1			2
	3-4	Основы метрологии. Основные метрологические термины и определение. Системы единиц. Международная система СИ. Основные единицы физических величин, используемых в отрасли.	2			3
	5-6	Единицы физических величин систем МКС, МКГСС, СГС, допускаемых к применению наравне с единицами системы СИ. Погрешности измерений: определение, виды, факторы, влияющие на показания средств измерений.	2			3
	7-8	Расчет абсолютной и относительной погрешностей приборов. Относительная приведенная погрешность. Классы точности приборов. Поверка измерительных приборов. Виды и сроки поверки.	2			3
	9-10	Практическая работа № 1. «Расчет абсолютной погрешности приборов.		2		
	11-12	Практическая работа № 2. «Определение класса точности»		2		
	13-14	Контрольная работа	2			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: систематическая проработка конспектов, изучение учебной и дополнительной литературы работа с интернет-ресурсами 1. Краткая история метрологии 2. Роль измерений и значение метрологии 3. Закономерности формирования результата измерения				4	
	Тема урока /Содержание учебного материала					
Тема 1.3. Средства измерений	15-16	Классификация средств измерения по назначению, способу отсчета, функциональным возможностям, характеру передачи и отсчета показаний, виду измеряемой величины. Основные характеристики средств измерений: вариация показаний, чувствительность, быстродействие, надежность, ремонтпригодность, долговечность.	2			2
	17-18	Основные элементы КИП, Измерительные механизмы, их чувствительные элементы. Принципы преобразования измеряемой величины в показания прибора.	2			2
	19-20	Детали измерительных механизмов: опоры, успокоители, балансировочные грузы.	2			3
	21-22	Отсчетные приспособления. Самопишущие (регистрарующие) устройства, их виды и конструкция.	2			3
	23-24	Счетные механизмы, интеграторы.	2			3
	25-26	Практическая работа № 3. «Изучить схемы чувствительных элементов		2		
	27-28	Практическая работа № 4. Определить действительную вариацию и чувствительность прибора		2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: систематическая проработка конспектов, изучение учебной и дополнительной литературы работа с интернет-ресурсами Общее название средств измерений физических величин веществ, приборов для автоматизации процессов и производств.				4	
	Тема урока /Содержание учебного материала					
Тема 1.4. Принципы и	Тема урока /Содержание учебного материала					

методы измерения	29-30	Виды методов измерения . Метод непосредственной оценки. Метод сравнения с мерой. Нулевой метод.	2			2
	31-32	Метод измерения замещением. Метод измерения дополнением. Методика выполнения измерений.	2			2
	33-36	Практическая работа № 5. Основные методы и виды измерений		4		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: систематическая проработка конспектов изучение учебной и дополнительной литературы (главы, параграфы учебников) работа с интернет-ресурсами 1. Дайте определение понятия «метрологическое обеспечение испытаний»; 2. Перечислите цели и задачи метрологического обеспечения испытаний; 3. Укажите основные требования, предъявляемые к метрологическому обеспечению испытаний; 4. Охарактеризуйте систему сертификации средств измерений в соответствии со ст. 24 Закона РФ «Об обеспечении единства измерений»					
Тема 1.5. Результаты измерения физических величин	Тема урока /Содержание учебного материала					
	37-38	Сходимость результатов измерений. Воспроизводимость результатов измерений.	2			2
	39-40	Случайная погрешность Средневзвешенное значение величины. Исключение случайных погрешностей	2			2
	41-44	Практическая работа № 6. Нахождение среднеквадратического отклонения результата измерения		4		
	45-48	Практическая работа № 7 Определение доверительной вероятности и границ неопределенности		4		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: систематическая проработка конспектов, изучение учебной и дополнительной литературы (главы, параграфы учебников) работа с интернет-ресурсами Что значит конвектор физических величин?				4	
Тема 1.6. Погрешности измерения	Тема урока /Содержание учебного материала					
	49-52	Практическая работа № 8 Методы выявления систематической погрешности		4		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: систематическая проработка конспектов изучение учебной и дополнительной литературы (главы, параграфы учебников) работа с интернет-ресурсами " Понятие о погрешностях измерений, класс точности"				4	
Тема 1.7. Погрешности средств измерений	Тема урока /Содержание учебного материала					
	53-54	Основная погрешность измерения. Дополнительная погрешность средств измерения.	2			2
	55-56	Точность средств измерений. Приведенная погрешность средств измерения. Класс точности средств измерения. Предел допускаемой погрешности средств измерения.	2			2
	57-60	Практическая работа № 9. Нахождение класса точности комплекта «преобразователь-измерительный прибор»		4		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: систематическая проработка конспектов, изучение учебной и дополнительной литературы (главы,				2	

	параграфы учебников) работа с интернет-ресурсами Классы точности средств измерения. Контрольно-измерительные приборы. 5 класс точности				
Тема 1.8. Условия измерений.	Тема урока /Содержание учебного материала				
	61-64 Практическая работа №10. Определение нормального условия поверки манометра образцового «МО».		4		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: систематическая проработка конспектов, изучение учебной и дополнительной литературы (главы, параграфы учебников) работа с интернет-ресурсами Тестовое задание			2	
Тема 1.9. Эталоны физических величин	Тема урока /Содержание учебного материала				
	65-66 Назначение эталонов. Первичный Эталон. Вторичный эталон. Эталон сравнения.	2			3
	67-68 Международные эталоны. Сличение эталонов. Эталонная база страны. Государственная и локальные поверочные схемы.	2			3
	69-72 Практическая работа № 11. Выполнение государственной поверочной схемы		4		
	73-76 Практическая работа № 12. Выполнение локальной поверочной схемы		4		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: систематическая проработка конспектов, изучение учебной и дополнительной литературы (главы, параграфы учебников) работа с интернет-ресурсами "Виды эталонов"			2	
Тема 1.10. Испытания средств измерения.	Тема урока /Содержание учебного материала				
	77-78 Утверждение типа средств . Правила испытания образцов..	2			2
	78-80 Сертификат об утверждении типа средств измерений. Контроль соответствия средств измерений утвержденному типу	2			2
	Промежуточная аттестация по МДК 02.02 Технология проведения стандартных испытаний, метрологических поверок, средств измерений и элементов систем автоматики в форме экзамена				
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: систематическая проработка конспектов изучение учебной и дополнительной литературы (главы, параграфы учебников) работа с интернет-ресурсами Подготовка к экзамену по профессиональному модулю			6	
	Всего по МДК 02.02:	40	40	40	
	Итого по МДК 02.02:		120		
Учебная практика Виды работ:					
– Вспомогательные и подготовительные электромонтажные работы. – Соединение проводов с помощью скрутки, пайки, опрессовкой, через клеммники различных видов. – Ответвление жил проводов и кабелей. – Оконцевание проводов и кабелей для установки их в клеммниках, штепсельных разъемах и в приборах КИП. – Соединение алюминиевых и медных проводов различными способами.			72		

<ul style="list-style-type: none"> – Прокладка проводов и кабелей в кабель-каналах и в приборах КИП. – Монтаж и сборка электрических схем средней сложности. – Монтаж и техническое обслуживание электропроводок и осветительных приборов. – Монтаж и демонтаж двигателей и трансформаторов в приборах КИП. – Выполнение монтажных и электромонтажных работ с приборами КИП и схемами автоматики. – Проверка схем подключения электрических приборов КИП с помощью электроизмерительных приборов. – Определение причины и устранение неисправности в приборах средней сложности. – Проведение испытания контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИП и А). – Сборка проверочных схем для приборов КИП и А (манометров, термометров, уровнемеров, расходомеров, вторичных приборов, преобразователей). – Установка приборов КИП в щитах на производственных участках. – Проведение испытания контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИП и А) после ремонта. – Проведение поверки приборов КИП после ремонта. <p><i>Промежуточная аттестация по учебной практике УП по ПМ.02 Выполнение электромонтажных работ с контрольно-измерительными приборами и средствами автоматики в форме дифференцированного зачета</i></p>			
<p>Промежуточная аттестация по профессиональному модулю в форме экзамена (квалификационного)</p>			
Всего по ПМ.02:	62	70	66
Итого с практикой:	270		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов:

- Электрическое и электромеханическое оборудование;
- Охраны труда;
- Кабинет тестирования.

Лаборатории:

- Монтаж и наладка электрооборудования;
- Автоматизация энергетических систем

Мастерские:

- Механическая;

Оборудование учебных кабинетов и лабораторий:

- доска классная;
- наглядные пособия;
- комплект учебно-методической документации.
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- лабораторный комплекс по организации ремонта электрооборудования;
- комплект учебно-наглядных пособий по модулю;

Технические средства обучения:

- компьютеры,
- мультимедиа-система для показа презентаций;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Оборудование механической мастерской:

- токарный, сверлильный и шлифовально-точильный станки;
- малый гидравлический или реечный пресс;
- верстак для слесарных работ;
- верстак для монтажных работ;
- шкаф для инструмента.

Реализация программы модуля предполагает прохождение учебной и производственной практики на предприятии АО «Сегежский ЦБК». Для проведения занятий в группе предусмотрен учебный класс на бумажной фабрике. Производственная практика проводится концентрированно по достижении студентами возраста 18-ти лет.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Сибикин Ю.Д. Сибикин, М. Ю. Технология электромонтажных работ. Учебное пособие, – Издательство: "Форум, Инфра-М" 2019.
2. Староверов А.Г. Основы автоматизации производства-Издательство «Академия», 2020 г.
3. Схиртладзе А.Г., Скворцов А.В. Технологические процессы автоматического производства-Издательство «Академия», 2021 г.
4. Зайцев С.А., Грибанов Д.Д., Толстов Н.А., Меркулов Р.В. Контрольно-измерительные приборы и инструменты-Издательство «Академия», 2022 г3
5. Колчков В. И. Метрология, стандартизация и сертификация. - М.: Владос, 2019

Дополнительные источники:

1. Долгих А. И. Фокин А. И. Слесарные работы. - М.: Альфа – М, 2021
2. Зайцев С. А. Метрология, стандартизация и сертификация в энергетике. - М.: Издательский центр «Академия», 2019
3. Колчков В. И. Метрология, стандартизация и сертификация. - М.: Владос, 2019
4. Шишмарёв В.Ю. Средства измерения. - Академия: М., 2019
5. Таблицы расчёта погрешности.

Интернет – ресурсы:

1. www.metrob.ru – (метрологическое обеспечение производства)
2. www.metrologu.ru – (справочник метролога)
3. www.wikipedia.org

4.Электронный ресурс «КИПИА от А до Я» ключ доступа: <http://knowkip.ucoz.ru/>;

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Для освоения в полном объеме ОПОП профессионального модуля предусмотрены теоретические, практические занятия, а также внеаудиторная самостоятельная работа студентов.

В рамках профессионального модуля обязательно прохождение учебной и производственной практики, которая осуществляется рассредоточено и концентрированно. Учебная практика (производственное обучение) и производственная практика проводится в цехах предприятия АО «Сегежский ЦБК».

Освоению данного модуля должно предшествовать изучение общепрофессиональных дисциплин: техническая механика с основами материаловедения, производство волокнистых полуфабрикатов, автоматизация производства. Одновременно с освоением модуля может проходить изучение дисциплин: техническая графика, электротехника, безопасность жизнедеятельности.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля является освоение междисциплинарных курсов **МДК 02.01 Технология электромонтажных работ и МДК 02.02 Технология проведения стандартных испытаний, метрологических проверок, средств измерений и элементов систем автоматики** и прохождение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков.

Практика является обязательным разделом ППКРС. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППКРС предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Рабочая программа практики разрабатывается отдельно и является приложением к программе профессионального модуля.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

Реализация ППКРС обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения имеют на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ФГОС СПО для выпускников. Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимся профессионального учебного цикла имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по основной профессиональной образовательной программе, обеспечивает организацию и проведение текущего и итогового контроля демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков. Текущий контроль проводится преподавателем следующими методами и форма-ми контроля: фронтальный и индивидуальный опрос, тестирование, выполнение лабораторной работы, практических и контрольных работ, успешное выполнение которых, в свою очередь, является допуском к прохождению промежуточных аттестаций в форме экзамена по междисциплинарному курсу дифференцированного зачета по учебной и производственной практикам. Итоговой формой контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля является экзамен (квалификационный).

Формы и методы текущего и итогового контроля по профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для проведения текущего и итогового контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

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

Промежуточная аттестация по практике в форме дифференцированных зачетов проводится после освоения студентами учебной и производственной практик с учетом результатов, подтвержденных соответствующими документами организаций.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Выполнять пайку различными припоями.	Чистота поверхности и прочность места соединения, соблюдение правил техники безопасности. Отсутствие брака	Тестирование Практическое занятие Наблюдение
ПК 2.2. Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж.	Способность составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж	Тестирование Практическое занятие Наблюдение
ПК 2.3. Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматизики.	Способность выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматизики.	Тестирование Практическое занятие Наблюдение

**Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Республики Карелия «Северный колледж»
(ГАПОУ РК «Северный колледж»)**

Утверждаю
зам. директора
_____ М.Н. Романова
«31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.03 Сборка, ремонт, регулировка контрольно-измерительных
приборов и систем автоматики**

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования
«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»
по профессии

15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике
(2023 - 2025 уч.г.)

Принята на заседании
Педагогического совета
Протокол №1 от 31.08.2023 г

2023г.

Рассмотрено и одобрено на заседании
методической комиссии
мастеров производственного обучения
и преподавателей специальных дисциплин
Протокол № 10 от 06.06.2023 г
Председатель комиссии

Т.А. Алексеенко

Согласовано
Методист

С.С. Кульгова

Разработал
Преподаватель

С.В. Кондратьев

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Карелия «Северный колледж» (ГАПОУ РК «Северный колледж»)

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Сборка, ремонт, регулировка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования **15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике** в части освоения основного вида деятельности (ВД): **Сборка, ремонт, регулировка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики** соответствующих общих компетенций (ОК);

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

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

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

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

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

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

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

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1 Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики

ПК 3.2 Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности

ПК 3.3 Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.03 Сборка, ремонт, регулировка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии **15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике** в соответствии с утвержденным учебным планом.

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:

- ремонта, сборки, регулировки, юстировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики;

уметь:

- читать и составлять схемы соединений средней сложности;
- осуществлять их монтаж;
- выполнять защитную смазку деталей и окраску приборов;
- определять твердость металла тарированными напильниками;
- выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой;
- определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности;

- проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИП и А);
- осуществлять сдачу после ремонта и испытаний КИП и А;
- выявлять неисправности приборов;
- использовать необходимые инструменты и приспособления при выполнении ремонтных работ;
- устанавливать сужающие устройства, уравнильные и разделительные сосуды;
- применять техническую документацию при испытаниях и сдаче отдельных приборов, механизмов и аппаратов.

знать:

- виды, основные методы, технологию измерений;
- средства измерений;
- классификацию, принцип действия измерительных преобразователей;
- классификацию и назначение чувствительных элементов;
- структуру средств измерений; 5
- государственную систему приборов;
- назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности;
- пишущие, регистрирующие машины;
- основные понятия систем автоматического управления и регулирования;
- основные этапы ремонтных работ;
- способы и средства выполнения ремонтных работ;
- правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента;
- основные свойства материалов, применяемых при ремонте;
- методы и средства контроля качества ремонта и монтажа;
- виды и свойства антикоррозионных масел, смазок, красок;
- правила и приемы определения твердости металла тарированными напильниками;
- способы термообработки деталей;
- методы и средства испытаний;
- технические документы на испытание и сдачу приборов, механизмов и аппаратов.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 600 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 204 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 136 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 68 часов;

учебной и производственной практики – 396 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимся видом деятельности **сборка, ремонт, регулировка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики
ПК 3.2	Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности
ПК 3.3	Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03 Сборка, ремонт, регулировка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 3.1-3.3	МДК.03.01. Технология сборки, ремонта, регулировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	276	74	62	68	72	-
	Производственная практика, часов	324					324
	Всего:	600	74	62	68	72	324

3.2. Тематический план и содержание по профессиональному модулю ПМ.03 Сборка, ремонт, регулировка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов			Код ПК, ОК
		теоретические	практические	Сам.внеаудиторная работа	
1	2	3	4	5	6
МДК.03.01. Технология сборки, ремонта, регулировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики					ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 1 ОК 2
Тема 1.1. Основные сведения о метрологическом обеспечении	Тема урока /Содержание учебного материала				
	1-2 Введение. Должностные инструкции слесаря КИП. Рабочее место слесаря КИП. Техника безопасности и охрана труда при выполнении слесарных работ. Правила поведения в аварийных ситуациях.	2			

производства и об измерительной технике.	3-4	Виды, основные методы, технология измерений. Средства измерений.	2			ОК 4 ОК 7 ОК 9
	5-6	Единицы физических величин. Погрешность результата измерения. Классы точности средств измерений. Виды погрешностей.	2			
	7-8	Классификация, принцип действия измерительных приборов, оптико-механические средства измерений.	2			
	9-10	Классификация и назначение чувствительных элементов.	2			
	11-12	Структура средств измерений; система приборов.	2			
	13-14	Назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов, пишущие и регистрирующие машины. Основные понятия систем автоматического управления и регулирования.	2			
	15-18	Практическая работа № 1 Измерение постоянных токов и напряжений мультиметром. Измерение переменных токов и напряжений мультиметром		4		
	19-22	Практическая работа № 2 Определение погрешностей измерения		4		
	23-30	Практическая работа № 3 Измерение параметров электрических сигналов с помощью осциллографа С1-107		8		
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). «Выполнить структурную схему мультиметра».					12	
Тема 1.2. Общие сведения по организации работы службы КИП на предприятии	Тема урока /Содержание учебного материала					
	31-32	Структура службы КИП на промышленном предприятии. Содержание работ метрологической службы.	2			
	33-34	Организация и производство монтажных, пуско-наладочных и ремонтных работ на современном промышленном предприятии. Материально-техническое обеспечение монтажных, пуско-наладочных и ремонтных работ. Документальное оформление.	2			
	35-36	Монтажные схемы в проектах автоматизации. Их виды и назначение.	2			
	37-38	Условные обозначения в монтажных схемах.	2			
	39-48	Практическая работа № 4 Составление монтажных схем автоматизации.		10		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов изучение учебной и дополнительной литературы работа с интернет-ресурсами «Выполнение схемы подразделения, подчиненные главному инженеру».					12
Тема 1.3. Универсальные средства измерений и контроля	Тема урока /Содержание учебного материала					
	49-50	Приборы для измерения электрических величин. Частотомеры. Амперметры, вольтметры, ваттметры. Классификация. Устройство, назначение, схемы включения.	2			
	51-52	Оптико-механические приборы. Классификация. Устройство, назначение, схемы включения.	2			
	53-54	Приборы для измерения температуры. Назначение. Классификация. Устройство, технические характеристики, условные обозначения на функциональных схемах, схемы включения.	2			
	55-56	Приборы для измерения давления и разрежения. Назначение. Классификация. Устройство, технические характеристики, условные обозначения на функциональных схемах, схемы включения.	2			

	57-58	Приборы химического контроля и газового анализа Назначение. Классификация. Устройство, технические характеристики, условные обозначения на функциональных схемах, схемы включения.	2		
	59-60	Автоматический регулятор. Устройство, назначение, схемы включения, принципы работы. Пневматические, гидравлические, электрические и комбинированные регуляторы.	2		
	61-62	Приборы для измерения уровня. Назначение. Классификация. Устройство, технические характеристики, условные обозначения на функциональных схемах, схемы включения.	2		
	63-66	Практическая работа № 5 Выбор прибора для измерения температуры по заданным производственным условиям.		4	
	67-70	Практическая работа № 6 Изучение оптического датчика.		4	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов изучение учебной и дополнительной литературы работа с интернет-ресурсами 1. Классификация погрешности измерений. 2. Приборы для измерения уровня применяемые в Обществе. 3. Цель подключения термометра сопротивления по 3-х проводной схеме.				12
Тема 1.4. Система планово-предупредительного ремонта.	Тема урока /Содержание учебного материала				
	71-72	Основы организации ремонтной службы КИПиА.	2		
	73-74	Системы технического обслуживания и ремонта.	2		
	75-76	Сущность ремонта. Основные требования к содержанию оборудования и приборов.	2		
	77-78	Техническое обслуживание оборудования и приборов.	2		
	79-80	Обязанности эксплуатационного персонала по соблюдению требований системы технического обслуживания и ремонта.	2		
	81-82	Виды ремонтов. Планирование ремонтов	2		
	83-84	Основные документы при планировании ремонтов.	2		
	85-86	Нормативы времени работы оборудования и приборов между ремонтами.	2		
	87-90	Практическая работа № 7 Планирование ремонта приборов и оборудования.		4	
	91-94	Практическая работа № 8 Составление графика обслуживания прибора согласно нормативам.		4	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов изучение учебной и дополнительной литературы работа с интернет-ресурсами «Основные положения системы планово-предупредительных ремонтов и технических обслуживания электрооборудования»				12
Тема 1.5. Порядок приема-сдачи оборудования в ремонт	Тема урока /Содержание учебного материала				
	95-96	Порядок приема оборудования и приборов в ремонт.	2		
	97-98	Техническая документация на ремонт.	2		
	99-100	Документы и порядок их оформления на ремонт приборов и оборудования.	2		
	101-102	Паспортизация приборов.	2		
	103-106	Практическая работа № 9 Порядок приема приборов в ремонт и выдачи их из ремонта		4	

	107-110	Практическая работа № 10 Оформление паспортов приборов		4			
		Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов изучение учебной и дополнительной литературы работа с интернет-ресурсами «Меры безопасности. Допуск персонала к работе»			8		
Тема 1.6.Технология сборки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Тема урока /Содержание учебного материала						
	111-112	Настройка электропривода и его регулятора скорости. Ремонт путем замены неисправных блоков. Ремонт лентопротяжного механизма. Ремонт табулятора.	2				
	113-114	Устранение деформаций и изгибов измерительных стрелок. Обрывы обмоток рамок, обрывы добавочных сопротивлений и шунтов. Ремонт и восстановление магнитных систем.	2				
	115-116	Технология сборки приборов для измерения и контроля тепловых величин. Стенды, установки и инструменты для ремонта и регулировки приборов для измерения температуры.	2				
	117-118	Проверка герметичности термосистемы «термобаллон-капилляр-измерительный прибор». Устранение повреждения пайкой. Устранение отказов и нарушений в кинематических узлах.	2				
	119-120	Ремонт датчиков температуры. Ремонт платиновых термометров сопротивления. Ремонт термоэлектрических преобразователей температуры (термопар) из благородных металлов. Ремонт автоматических электронных мостов и потенциометров	2				
	121-122	Технология сборки приборов для измерения и контроля расхода жидкостей и газов. Приспособления, стенды и установки для ремонта и регулировки приборов для измерения расхода жидкостей и газов.	2				
	123-124	Ремонт поплавковых и буйковых приборов. Устранение неисправностей трассовых и рычажных систем.	2				
	125-128	Практическая работа № 11 Ремонт и регулировка электроконтактных манометров. Поверка измерительной и электрической частей их. Настройка манометра на нижний и верхний пределы сигнализации		4			
	129-132	Практическая работа № 12 Разборка, чистка, ремонт, регулировка и поверка счетчиков, скоростных и объемных. Замена деталей, устранение заеданий и люфтов		4			
	133-136	Практическая работа № 13 Разборка, сборка, регулировка и поверка датчиков давления Сапфир, Метран 22ДД с унифицированный токовым выходным сигналом		4			
		Промежуточная аттестация по МДК 03.01 Технология сборки, ремонта, регулировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики и - в форме экзамена					
			Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов изучение учебной и дополнительной литературы работа с интернет-ресурсами «Изучить ремонт оптико-механических приборов»			12	
		Всего по МДК.03.01:	74	62	68		
		ИТОГО по МДК 03.01:		204			
Учебная практика. Виды работ: - Слесарная обработка с нарезкой резьбы в сквозных отверстиях в простых деталях приборов. - Изготовление и механическая обработка деталей простых узлов и механизмов систем автоматизации							

<ul style="list-style-type: none"> - Средний ремонт контакторов магнитных пускателей. - Сборка/разборка простых узлов и механизмов контрольно-измерительных приборов с применением универсальных приспособлений, - Замена деталей узлов, пришедших в негодность - Средний ремонт, проверка и сдача манометров различных видов. - Средний ремонт, проверка и сдача после испытаний милливольтметров. - Сборка по шаблону простых схем управления системами автоматизации. - Установка на технический ноль приборов. - Ремонт и юстировка оптических приборов различных типов. - Ремонт регуляторов, распределительных и крупных реле. - Сборка и тарировка термометров сопротивления. - Сборка и регулировка контактных термопар. - Шлифование на валиках, сверление и развертывание отверстий под штифты, шестерни, втулки, установочные кольца и другие детали. - Регулировка - амперметров, вольтметров, гальванометров, милливольтметров, манометров, электросчетчиков, редукторов и пр. - Ремонт и регулировка приборов для измерения давления. - Монтаж контрольно-измерительных приборов и шкафов управления. - Монтаж кабельнесущих систем, клемм, компонентов и проводников согласно чертежам и установленным допускам. 	72	
<p>Производственная практика. Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ознакомление с предприятием. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии - Ремонт манометров различных видов. - Разборка, чистка, сборка кинематической схемы потенциометров. - Ремонт электроизмерительных приборов различных видов - Доводка после закалки несложных направляющих призм. - Ремонт и регулировка расходомеров, реле времени, механических поплавковых уровнемеров. - Ремонт, юстировка и регулировка контрольно-измерительных приборов. - Защитная смазка узлов и механизмов. - Установка термопар. - Ремонт, сборка, проверка, регулировка и юстировка электроизмерительных приборов магнитоэлектрической, электромагнитной, электродинамической системы. - Ремонт, сборка, проверка, регулировка и юстировка головок, счетных и оптико-механических приборов. - Ремонт, сборка, проверка, регулировка и юстировка пирометрических милливольтметров, логометров. - Ремонт, сборка, проверка, регулировка и юстировка автоматических, самопишущих и других приборов средней сложности со снятием схем. - Составление и монтаж схем соединений средней сложности. - Испытание и сдача приборов различного назначения. - Пайка различными припаями (медными, серебряными и др.). - Термообработка малоответственных деталей с последующей доводкой их. - Ремонт, регулировка и юстировка особо сложных приборов и аппаратов под руководством слесаря более высокой квалификации. - Установка кабель-каналов, кабелей, устройств, приборов и фитингов - Подготовка и установка кабельнесущих систем в пределах установленных допусков 	324	

<ul style="list-style-type: none"> - Участие в пусконаладочных работах установленного оборудования - Монтаж кабельнесущих систем, клемм, компонентов и проводников согласно чертежам и установленным допускам. - Выполнения технического обслуживания и ремонта. 				
Промежуточная аттестация по учебной и по производственной практике в форме дифференцированного зачета				
Промежуточная аттестация по профессиональному модулю в форме экзамена (квалификационного)				
Всего по ПМ.03:	74	62	68	
Итого с практикой:	600			

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов:

- Электрическое и электромеханическое оборудование;
- Охраны труда;
- Кабинет тестирования.

Лаборатории:

- Монтаж и наладка электрооборудования;
- Автоматизация энергетических систем

Мастерские:

- Механическая;

Оборудование учебных кабинетов и лабораторий:

- доска классная;
- наглядные пособия;
- комплект учебно-методической документации.
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- лабораторный комплекс по организации ремонта электрооборудования;
- комплект учебно-наглядных пособий по модулю;

Технические средства обучения:

- компьютеры,
- мультимедиа-система для показа презентаций;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Оборудование механической мастерской:

- токарный, сверлильный и шлифовально-точильный станки;
- малый гидравлический или реечный пресс;
- верстак для слесарных работ;
- верстак для монтажных работ;
- шкаф для инструмента.

Реализация программы модуля предполагает прохождение учебной и производственной практики на предприятии АО «Сегежский ЦБК». Для проведения занятий в группе предусмотрен учебный класс на бумажной фабрике. Производственная практика проводится концентрированно по достижении студентами возраста 18-ти лет.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Сибикин Ю.Д. Сибикин, М. Ю. Технология электромонтажных работ. Учебное пособие, – Издательство: "Форум, Инфра-М" 2021г.
2. Староверов А.Г. Основы автоматизации производства-Издательство «Академия», 2019 г.
3. Схиртладзе А.Г., Скворцов А.В. Технологические процессы автоматического производства-Издательство «Академия», 2021 г.
4. Зайцев С.А., Грибанов Д.Д., Толстов Н.А., Меркулов Р.В. Контрольно-измерительные приборы и инструменты-Издательство «Академия», 2020 г3
5. Колчков В. И. Метрология, стандартизация и сертификация. - М.: Владос, 2019

Дополнительные источники:

1. Долгих А. И. Фокин А. И. Слесарные работы. - М.: Альфа – М, 2020
2. Зайцев С. А. Метрология, стандартизация и сертификация в энергетике. - М.: Издательский центр «Академия», 2019
3. Колчков В. И. Метрология, стандартизация и сертификация. - М.: Владос, 2020
4. Шишмарёв В.Ю. Средства измерения. - Академия: М., 2019г
5. Таблицы расчёта погрешности.

Интернет – ресурсы:

1. www.metrob.ru – (метрологическое обеспечение производства)
2. www.metrologu.ru – (справочник метролога)
3. www.wikipedia.org

4.Электронный ресурс «КИПИА от А до Я» ключ доступа: <http://knowkip.ucoz.ru/>;

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Для освоения в полном объеме ОПОП профессионального модуля предусмотрены теоретические, практические занятия, а также внеаудиторная самостоятельная работа студентов.

В рамках профессионального модуля обязательно прохождение учебной и производственной практики, которая осуществляется рассредоточено и концентрированно. Учебная практика (производственное обучение) и производственная практика проводится в цехах предприятия АО «Сегежский ЦБК».

Освоению данного модуля должно предшествовать изучение общепрофессиональных дисциплин: техническая механика с основами материаловедения, производство волокнистых полуфабрикатов, автоматизация производства. Одновременно с освоением модуля может проходить изучение дисциплин: техническая графика, электротехника, безопасность жизнедеятельности.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля является освоение междисциплинарных курсов **МДК 03.01 Технология сборки, ремонта, регулировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики** и прохождение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков.

Практика является обязательным разделом ППКРС. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППКРС предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Рабочая программа практики разрабатывается отдельно и является приложением к программе профессионального модуля.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

Реализация ППКРС обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения имеют на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ФГОС СПО для выпускников. Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимся профессионального учебного цикла имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по основной профессиональной образовательной программе, обеспечивает организацию и проведение текущего и итогового контроля демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков. Текущий контроль проводится преподавателем следующими методами и форма-ми контроля: фронтальный и индивидуальный опрос, тестирование, выполнение лабораторной работы, практических и контрольных работ, успешное выполнение которых, в свою очередь, является допуском к прохождению промежуточных аттестаций в форме экзамена по междисциплинарному курсу дифференцированного зачета по учебной и производственной практикам. Итоговой формой контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля является экзамен (квалификационный).

Формы и методы текущего и итогового контроля по профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для проведения текущего и итогового контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

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

Промежуточная аттестация по практике в форме дифференцированных зачетов проводится после освоения студентами учебной и производственной практик с учетом результатов, подтвержденных соответствующими документами организаций.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 3.1 Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики</p>	<ul style="list-style-type: none"> - правильно использует необходимые инструменты и приспособления при выполнении <u>ремонтных работ</u>; - читает и составляет схемы соединений средней сложности; - осуществляет монтаж схем соединений средней сложности; - выполняет защитную смазку деталей и окраску приборов; - определяет твердость металла тарированными напильниками; - выполняет термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой; - устанавливает сужающие устройства, уравнивательные и разделительные сосуды; - знает виды, основные методы, технологию измерений; средства измерений; - знает классификацию и принцип действия измерительных преобразователей; - знает классификацию и назначение чувствительных элементов; - знает государственную систему приборов; - знает основные этапы <u>ремонтных работ</u>; - знает способы и средства выполнения ремонтных работ; - знает правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента; - знает основные свойства материалов, применяемых при ремонте; - знает виды и свойства антикоррозионных масел, смазок, красок; - знает оптико-механические средства измерений; - знает правила и приемы определения твердости металла тарированными напильниками; - знает способы термообработки деталей; - знает пишущие, регистрирующие машины; - знает основные понятия систем автоматического управления и 	<p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения ПМ Оценка выполнения практических заданий Промежуточная аттестация в виде устного опроса Промежуточная аттестация в виде тестирования Текущий контроль в виде <u>контрольных работ</u> по темам МДК Зачеты по учебной производственной практике и по каждому из разделов ПМ Комплексный экзамен по модулю</p>

	регулирования;	
ПК 3.2 Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности	<ul style="list-style-type: none"> - умеет определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности; - умеет выявлять неисправности приборов; - знает назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности; 	Оценка выполнения практических заданий Промежуточная аттестация в виде тестирования
ПК 3.3 Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	<ul style="list-style-type: none"> - умеет проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА); - умеет осуществлять сдачу после ремонта и испытаний КИПиА; - умеет применять техническую документацию при испытаниях и сдаче отдельных приборов, механизмов и аппаратов; - знает методы и средства контроля качества ремонта и монтажа; - знает методы и средства испытаний; - знает технические документы на испытание и сдачу приборов, механизмов и аппаратов 	Оценка выполнения практических заданий Промежуточная аттестация в виде устного опроса или тестирования

Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Республики Карелия «Северный колледж»
(ГАПОУ РК «Северный колледж»)

Утверждаю
зам. директора
_____ М.Н. Романова
«31» августа 2023 г.

Дополнительный профессиональный блок
Работодатель: АО «Сегежский ЦБК»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМд.04 ВЫПОЛНЕНИЕ СЛОЖНЫХ РАБОТ ПРИ СБОРКЕ, РЕМОНТЕ,
РЕГУЛИРОВКЕ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ ПРИБОРОВ И СИСТЕМ
АВТОМАТИКИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования
«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»
по профессии

15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике
(2023 - 2025 уч.г.)

Принята на заседании
Педагогического совета
Протокол №1 от 31.08.2023 г

2023г.

Рассмотрено и одобрено на заседании
методической комиссии
мастеров производственного обучения
и преподавателей специальных дисциплин
Протокол № 10 от 06.06.2023 г
Председатель комиссии

Т.А. Алексеенко

Согласовано
Методист

С.С. Кульгова

Разработал
Преподаватель

С.В. Кондратьев

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Карелия «Северный колледж» (ГАПОУ РК «Северный колледж»)

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	15
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	16

3. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМд.04 Выполнение сложных работ при сборке, ремонте регулировке контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования **15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике** в части освоения основного вида деятельности (ВД): **Сложные работы при сборке, ремонте, регулировке контрольно-измерительных приборов и систем автоматики** и соответствующих общих компетенций (ОК):

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

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

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

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

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

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

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

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

профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1 Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов и средств автоматики

ПК 4.2 Определять причины и устранять неисправности приборов

ПК 4.3 Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.

Рабочая программа профессионального модуля **ПМд.04 Выполнение сложных работ при сборке, ремонте регулировке контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии **15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике** в соответствии с утвержденным учебным планом.

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

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

иметь практический опыт:

– ремонта, сборки, регулировки, юстировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики

уметь:

- определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности;
- проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных и автоматики приборов (Кип и А);
- осуществлять сдачу после ремонта и испытаний КИП и А;
- выявлять неисправности приборов;
- использовать необходимые инструменты и приспособления при выполнении ремонтных работ;
- применять техническую документацию при испытаниях отдельных приборов, приборов, механизмов и аппаратов.
- применять необходимое оборудование и устройства при пусконаладочных приборах и систем

автоматики;

- обеспечивать безопасность труда при работе с приборами, системами автоматики;
- производить проверку работоспособности смонтированных приборов и устройств;
- разбирать схемы структур управления.

знать:

- виды, основные методы, технологию измерений;
- средства измерений;
- классификацию, принцип действия измерительных приборов;
- классификацию и назначение чувствительных элементов;
- структуру средств измерений;
- государственную систему приборов;
- оптико – механические средства измерений;
- основные этапы ремонтных работ;
- методы и средства контроля качества ремонтных работ
- технические условия и инструкцию на испытание и сдачу отдельных приборов, механизмов и аппаратов;
- назначение и характеристику пусконаладочных работ;
- способы наладки и технологии выполнения наладки контрольно-измерительных приборов;
- технические требования к монтажу, наладки и эксплуатации приборов;
- принципы наладки систем, приборы и аппаратуру, используемые при наладке;
- необходимые приборы, аппаратуру, инструменты, технологию вспомогательных наладочных работ со следящей аппаратурой и ее блоками.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 294 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 78 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 26 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 26 часа;

учебной и производственной практики – 216 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимся видом деятельности **Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов и средств автоматики
ПК 4.2	Определять причины и устранять неисправности приборов
ПК 4.3	Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМд.04 Выполнение сложных работ при сборке, ремонте регулировке контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	Объем профессионального модуля, ак. час.					
			Всего	Обучение по МДК			Практики	
				о	В том числе			Учебная
			Лабораторных и практических занятий	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			
1	2	3	5	6	7	9	10	11
ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3. ОК 1, ОК 2 ОК 3, ОК 4 ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9	Раздел 1. Выполнение сложных работ при сборке, ремонте регулировке контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности	234	60	33	30	6	36	108
	Всего:	234	60	33	30	6	36	108

3.2. Тематический план и содержание по профессиональному модулю ПМд.04 Выполнение сложных работ при сборке, ремонте регулировке контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов			Код ПК, ОК
		теоретические	практические	Сам.внеаудиторная работа	
1	2	3	4	5	6
Раздел 1. Выполнение сложных работ при сборке, ремонте регулировке контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности					ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3
МДКд 04.01. Выполнение сложных работ при сборке, ремонте регулировке контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности					ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8
Тема 1.1. Устройство, назначение, принцип работы, ремонт, сборка электроизмерительных приборов	Тема урока /Содержание учебного материала				
	1	Введение. Техника безопасности и охрана труда при выполнении слесарных работ. Правила поведения в аварийных ситуациях.	1		
	2	Электроизмерительные приборы (для измерения тока, напряжения, сопротивления, емкости, мощности, энергии, сдвига фаз, частоты переменного тока): разновидности, назначение, основные характеристики, принцип действия, устройство, правила пользования.	1		

	3	Проверка вольтметра постоянного тока	1			ОК 9
	4	Практическая работа № 1 Ремонт, регулировка и настройка электроизмерительных приборов.		1		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).				2	
Тема 1.2. Устройство, назначение, принцип работы, ремонт, сборка приборов для измерения температуры	Тема урока /Содержание учебного материала					
	5	Общие понятия о температуре. Температурные шкалы. Международная температурная шкала. Классификация средств измерения температуры. Методы измерения температуры.	1			
	6	Ремонт датчиков температуры (термоэлектрических термометров, термометров сопротивлений и термопар): типовые неисправности, методы и средства их выявления и устранения.	1			
	7-8	Практическая работа № 2 Определение неисправности термопар.		2		
	9-10	Практическая работа № 3 Определение неисправности термометров сопротивления		2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов изучение учебной и дополнительной литературы работа с интернет-ресурсами Цель подключения термометра сопротивления по 3-х проводной схеме.					2
Тема 1.3 . Устройство, назначение, принцип работы, ремонт средств измерения давления и разрежения	Тема урока /Содержание учебного материала					
	11	Понятие о давлении. Единицы измерения. Виды измеряемых давлений. Системные и внесистемные единицы измерения давления. Классификация средств измерения давления по принципу действия, по виду измеряемого давления, по применению и назначению, по типу отображения данных по типу выходного сигнала.	1			
	12	Измерительные преобразователи давления с токовым выходным сигналом. Классификация измерительных преобразователей давления: Тензорезисторные преобразователи давления (назначение, принцип действия, устройство и работа).	1			
	13	Ремонт, настройка и регулировка приборов для измерения давления и разрежения (мембранных, сильфонных, пружинных,)и преобразователей давления и разрежения. Деформационные датчики давления: мембранные приборы, сильфонные приборы, манометры с трубчатой пружиной	1			
	14	Ремонт и настройка приборов с пневмовыходом. Настройка приборов- датчиков с унифицированным пневмосиловым преобразователем.	1			
	15-16	Практическая работа № 4 Определение неисправности технических манометров и устранение.		2		
	17-18	Практическая работа № 5 Определение неисправности измерительных преобразователей давления и устранение.		2		
	19-20	Практическая работа № 6 Определение неисправности и устранение электроконтактного манометра		2		

	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов изучение учебной и дополнительной литературы работа с интернет-ресурсами 1. Классификация погрешности измерений.				4
Тема 1.4. Устройство, назначение, принцип работы, ремонт, сборка средств измерения расхода	Тема урока /Содержание учебного материала				
	21-22	Основные понятия. Единицы измерения расхода и количества. Классификация приборов для измерения расхода и количества по принципу действия. Счётчики количества: типы, принцип действия, устройство и работа Ультразвуковым расходомером. Электромагнитные расходомеры.	2		
	23-24	Расходомеры переменного перепада давления: назначение, структура. Стандартные сужающие устройства. (Камерные диафрагмы, дисковые диафрагмы)	2		
	25-26	Ремонт и проверка электронных вторичных приборов расходомеров, настройка комплекта "датчик-вторичный прибор" расходомера.	2		
	27-28	Практическая работа № 7 Определение неисправности сужающих устройств.		2	
	29-30	Практическая работа № 8 Определение неисправности счётчиков количества.		2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов изучение учебной и дополнительной литературы работа с интернет-ресурсами "Основные положения системы планово-предупредительных ремонтов и технических обслуживании электрооборудования."				2
Тема 1.5 Устройство, назначение, принцип работы, ремонт, сборка средств измерения и сигнализации уровня жидкости	Тема урока /Содержание учебного материала				
	31-32	Уровнемеры непрерывного действия: Визуальные уровнемеры. Поплавковые уровнемеры. Буйковые уровнемеры. Гидростатические уровнемеры. Ремонт, разборка и сборка и регулировка уровнемеров.	2		
	33-34	Практическая работа № 9 Поверка буйкового уровнемера		2	
	35-36	Практическая работа № 10 Определение годности емкостного уровнемера		2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов изучение учебной и дополнительной литературы работа с интернет-ресурсами				2
Тема 1.6 Устройство, назначение, принцип работы, ремонт, автоматических регуляторов и исполнительных механизмов автоматических систем и дистанционного управления	Тема урока /Содержание учебного материала				
	37	Понятие, классификация, принцип действия, структура и основные элементы автоматических регуляторов, их назначение. Типовая структура исполнительных устройств: элементы, их назначение, взаимосвязь, устройство.	1		
	38	Исполнительные механизмы (электрические, пневматические, гидравлические): понятие, назначение, принцип действия, конструкция разновидностей, назначение, принцип действия. Релейная защита: назначение, требования, предъявляемые к защите, структурные элементы	1		

	39-40	Основные элементы электроаппаратуры и аппаратуры телеуправления: их назначение, устройство, основные характеристики, область применения Основные элементы пневмо- и гидроаппаратуры дистанционного управления: их функции, устройство, основные характеристики	2			
	41-42	Практическая работа № 11 Определение неисправности исполнительных механизмов		2		
	43-44	Практическая работа № 12 Определение неисправности промежуточных реле.		2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов изучение учебной и дополнительной литературы работа с интернет-ресурсами "Изучить ремонт опико-механических приборов."					4
Тема 1.7 Устройство и ремонт автоматических весов и дозаторов	Тема урока /Содержание учебного материала					
	45-46	Основные неисправности весов и автоматических дозаторов, способы их устранения. Технология регулирования дозаторов.	2			
	47-48	Ремонт весовых устройств. Регулировка и юстировка электронных весов. Поверка весов и гирь. Правила эксплуатации электронных весов	2			
	49-50	Практическая работа № 13 Подгонка и поверка мер массы (гирь)		2		
	51-52	Практическая работа № 14 Настройка и поверка лабораторных весов		2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов изучение учебной и дополнительной литературы работа с интернет-ресурсами 1. Изучить устройства платформенных, автомобильных и элеваторных весов, а также ремонт автоматических весов и дозаторов. 2. Раскройте физическое понятие юстировки весов.					2
Тема 1.8 Устройство и ремонт контроллеров.	Тема урока /Содержание учебного материала					
	53-54	Применение в промышленности, виды, преимущества и недостатки разных типов контроллеров. Конструкции контроллеров. Схемы работы контроллеров. Ремонт контроллеров	2			
	55-56	Практическая работа № 15 Устройство и ремонт контроллера.		2		
	57-58	Практическая работа № 16 Разработка программного обеспечения для управления шаговым двигателем.		2		
	59-60	Практическая работа № 17 Основные функции таймера. Методы управления на основе счетчиков.		2		
	Промежуточная аттестация по МДК04.01 Выполнение сложных работ при сборке, ремонте регулировке контрольно-измерительных приборов и систем автоматики на предприятиях целлюлозно-бумажной промышленности - в форме экзамена					

	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов изучение учебной и дополнительной литературы работа с интернет-ресурсами Подготовка к экзамену.			2	
	Всего по МДКд04.01:	27	33	30	
	Итого по МДКд04.01:	90			
Учебная практика Виды работ: - Читать и составлять схемы соединений простых и средней сложности - Пользоваться электрическими средствами измерений, контрольноизмерительными приборами - Производить частичную разборку и регулировку подвижных систем, исправление или замену поврежденных деталей, чистку и смазку узлов - Производить частичную разборку и сборку измерительных систем с заменой отдельных непригодных деталей - Вычислять погрешности при проверке и испытании приборов - Производить монтаж магистральных трасс для контрольных кабелей и проводов - Прокладывать кабели, провода, производить их маркировку и прозвонку - Устанавливать щиты, пульта, приборы и конструкции под приборы - Производить настройку регулирующей части простых и средней сложности КИПиА - Выполнять измерения входных и выходных параметров при регулировках и испытаниях после ремонта и монтажа - Слесарная обработка с нарезкой резьбы в сквозных отверстиях в простых деталях приборов. - Изготовление и механическая обработка деталей простых узлов и механизмов систем Автоматизации - Читать чертежи и схемы - Пользоваться измерительным и слесарным инструментом, приспособлениями и станками для слесарных работ - Наносить смазку на подшипники качения, скольжения и другие трущиеся поверхности приборов и устройств и выявлять их недопустимый износ - Наносить и восстанавливать антикоррозионные покрытия - Читать и составлять схемы соединений устройств релейной защиты, электроавтоматики и телемеханики - Выполнять измерения входных и выходных параметров при испытаниях, настройке и наладке устройств релейной защиты, электроавтоматики и телемеханики после ремонта и монтажа - Составлять дефектовочные ведомости при диагностике устройств релейной защиты, электроавтоматики и телемеханики - Собирать и разбирать устройства релейной защиты, электроавтоматики и телемеханики - Производить промывку и чистку узлов и деталей, чистку и защиту от коррозии контактов и контактных поверхностей устройств релейной защиты, электроавтоматики и телемеханики - Производить регулировку контактных групп, настройку срабатывания реле и испытывать устройства релейной защиты, электроавтоматики и телемеханики - Производить опробование технологических защит, блокировок и сигнализации - Использовать тестовые программы с оформлением результатов проверки в оперативной и ремонтной документации - Проверять сопротивление переходных контактов - Производить замену пусковой и отключающей аппаратуры в электрических схемах управления со снятием напряжения			36		

<ul style="list-style-type: none"> - Сборка/разборка простых узлов и механизмов контрольно-измерительных приборов с применением универсальных приспособлений, - Замена деталей узлов, пришедших в негодность - Средний ремонт, проверка и сдача манометров различных видов. - Средний ремонт, проверка и сдача после испытаний милливольтметров. - Сборка по шаблону простых схем управления системами автоматизации. - Установка на технический ноль приборов. - Ремонт и юстировка оптических приборов различных типов. - Ремонт регуляторов, распределительных и крупных реле. - Сборка и тарировка термометров сопротивления. - Сборка и регулировка контактных термопар. - Шлифование на валиках, сверление и развертывание отверстий под штифты, шестерни, втулки, установочные кольца и другие детали. - Регулировка - амперметров, вольтметров, гальванометров, милливольтметров, манометров, электросчетчиков, редукторов и пр. - Ремонт и регулировка приборов для измерения давления. - Монтаж контрольно-измерительных приборов и шкафов управления. - Монтаж кабельнесущих систем, клемм, компонентов и проводников согласно чертежам и установленным допускам. 		
<p>Производственная практика Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ознакомление с предприятием. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на Предприятии. - Использование конструкторской и производственно-технологической документации при выполнении работ. - Подготовка рабочих мест для производства ремонтных, монтажных и наладочных работ. - Обходы и осмотры оборудования. - Проверка отсутствия и наличия напряжения на шинах, клеммниках выводимого в ремонт оборудования. - Выполнение технологических операций ремонта и монтажа КИПиА в соответствии с требуемой технологической последовательностью. - Выявление и устранение простых неисправностей и дефектов КИПиА. - Подготовка рабочих мест для выполнения наладочных работ Обходы и осмотры оборудования - Выполнение технологических операций настройки и наладки устройств релейной защиты, электроавтоматики и телемеханики в соответствии с требуемой технологической последовательностью - Выявление и устранение неисправностей и дефектов в устройствах релейной защиты, электроавтоматики и телемеханики - Тестирование систем релейной защиты, электроавтоматики и телемеханики согласно тестовым программам - Контроль состояния технологических защит и блокировок, схем дистанционного управления, сигнализации и автоматики - Оформление результатов работы в оперативной и ремонтной документации - Ремонт манометров различных видов. - Разборка, чистка, сборка кинематической схемы потенциометров. - Ремонт электроизмерительных приборов различных видов. - Ремонт и регулировка расходомеров, реле времени, механических поплавковых уровнемеров. - Ремонт, юстировка и регулировка контрольно-измерительных приборов. - Защитная смазка узлов и механизмов. 	<p>108</p>	

<ul style="list-style-type: none"> - Установка терморпар. - Ремонт, сборка, проверка, регулировка и юстировка электроизмерительных приборов магнитоэлектрической, электромагнитной, электродинамической системы. - Ремонт, сборка, проверка, регулировка и юстировка головок, счетных и оптико-механических приборов. - Ремонт, сборка, проверка, регулировка и юстировка автоматических, самопишущих и других приборов средней сложности со снятием схем. - Составление и монтаж схем соединений средней сложности. - Испытание и сдача приборов различного назначения. - Пайка различными припаями (медными, серебряными и др.). - Термообработка малоответственных деталей с последующей доводкой их. - Ремонт, регулировка и юстировка особо сложных приборов и аппаратов под руководством слесаря более высокой квалификации. - Установка кабель-каналов, кабелей, устройств, приборов и фитингов - Подготовка и установка кабельнесущих систем в пределах установленных допусков - Участие в пусконаладочных работах установленного оборудования - Монтаж кабельнесущих систем, клемм, компонентов и проводников согласно чертежам и установленным допускам. - Выполнения технического обслуживания и ремонта. <p style="text-align: center;">Промежуточная аттестация по учебной и по производственной практике в форме дифференцированного зачета</p>				
<p>Промежуточная аттестация по профессиональному модулю в форме экзамена (квалификационного)</p>				
Всего по ПМд.04:	27	33	30	
Итого с практикой:	234			

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных кабинетов:

- Электрическое и электромеханическое оборудование;
- Охраны труда;
- Кабинет тестирования.

Лаборатории:

- Монтаж и наладка электрооборудования;
- Автоматизация энергетических систем

Мастерские:

- Механическая;

Оборудование учебных кабинетов и лабораторий:

- доска классная;
- наглядные пособия;
- комплект учебно-методической документации.
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- лабораторный комплекс по организации ремонта электрооборудования;
- комплект учебно-наглядных пособий по модулю;

Технические средства обучения:

- компьютеры,
- мультимедиа-система для показа презентаций;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Оборудование механической мастерской:

- токарный, сверлильный и шлифовально-точильный станки;
- малый гидравлический или реечный пресс;
- верстак для слесарных работ;
- верстак для монтажных работ;
- шкаф для инструмента.

Реализация программы модуля предполагает прохождение учебной и производственной практики на предприятии АО «Сегежский ЦБК». Для проведения занятий в группе предусмотрен учебный класс на бумажной фабрике. Производственная практика проводится концентрированно по достижении студентами возраста 18-ти лет.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

13. Быстрицкий, Г. Ф. Общие сведения по электробезопасности / Г. Ф. Быстрицкий, Э. А. Киреева // Справочная книга по энергетическому оборудованию предприятий и общественных зданий. – М. : Машиностроение, 2019. – С. 548 – 581.
14. Журавлева, Л. В. Электроматериаловедение : учебник для НПО / Л. В. Журавлева. – 8 -е изд., стер. - М. : Академия, 2021. – 352 с.
15. Иванов, Б. К. Электромонтер по обслуживанию и ремонту электрооборудования : учеб. пособие для СПО / Б. К. Иванов. – Ростов н/Д : Феникс, 2021. – 312 с. : ил. – (Начальное профессиональное образование).
16. Сибикин, Ю. Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2 кн. Кн. 1 : учебник для НПО / Ю. Д. Сибикин. – 6-е изд., стер. – М. : Академия, 2019. – 208 с.
17. Сибикин, Ю. Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2 кн. Кн. 2 : учебник для НПО / Ю. Д. Сибикин. – 6-е изд., стер. - М. : Академия, 2019. – 256 с.
18. Пособие по безопасной работе при эксплуатации электроустановок : учеб. пособие для СПО. – М. : Энас, 2020. – 48 с. : ил.
19. Суворин, А. В. Современный справочник электрика : учеб. пособие для СПО / А. В. Суворин. – 4-е изд., стер. – Ростов н/Д : Феникс, 2022. – 510 с. – (Профессиональное мастерство).
20. Стуканов, В. А. Материаловедение : учеб. пособие для СПО / В. А. Стуканов. - М. : ФОРУМ ИНФРА – М, 2019. – 368 с. : ил. - (Профессиональное образование).

21. Сибикин, Ю. Д. Справочник электромонтера по ремонту электрооборудования промышленных предприятий : учеб. пособие для СПО / Ю. Д. Сибикин. – М. : РадиоСофт, 2019. – 256 с. : ил.
22. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. – М. : ЭНАС, 2022. – 192 с.
23. Правила устройства электроустановок. – СПб. : ДЕАН, 2019. – 1168 с.
24. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. – М. : ЭНАС, 2019. – 280 с.

Дополнительные источники:

7. Зевин, М. Б. Электромонтер – кабельщик : учеб. пособие для НПО / М. Б. Зевин, А. Н. Трифонов. - М. : Высш. шк., 2021. – 239 с.
8. Зыкин, Ф. А. Измерение и учет электрической энергии : учеб. пособие для НПО / Ф. А. Зыкин. – М. : Энергоатомиздат, 2021. – 104 с.
9. Корнилов, Ю. В. Слесарь – электромонтажник : учеб. пособие для СПО / Ю. В. Корнилов, А. Н. Брендихин. – М. : Высш. шк., 2022. – 256 с. : ил.
10. Сибикин, Ю. Д. Технология электромонтажных работ : учеб. пособие для проф. учеб. заведен. / Ю. Д. Сибикин. - М. : Высш. шк. : Академия, 2022. – 302 с., ил.
11. Сибикин, Ю. Д. Справочник по эксплуатации электроустановок промышленных предприятий : учеб. пособие для СПО / Ю. Д. Сибикин. – 5-е изд. - М. : Высш. шк., 2021. – 216 с.
12. Рощин, В. А. Схемы включения счетчиков электроэнергии : производственно – практич. пособие : учеб. пособие для СПО / В. А. Рощин. – М. : ЭНАС, 2019. – 64 с.

Интернет-ресурсы:

- <http://www.edu.ru>.
- <http://www.experiment.edu.ru>.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Для освоения в полном объеме ОПОП профессионального модуля предусмотрены теоретические, практические занятия, а также внеаудиторная самостоятельная работа студентов.

В рамках профессионального модуля обязательно прохождение учебной и производственной практики, которая осуществляется рассредоточено и концентрированно. Учебная практика (производственное обучение) и производственная практика проводится в цехах предприятия АО «Сегежский ЦБК».

Освоению данного модуля должно предшествовать изучение общепрофессиональных дисциплин: техническая механика с основами материаловедения, производство волокнистых полуфабрикатов, автоматизация производства. Одновременно с освоением модуля может проходить изучение дисциплин: техническая графика, электротехника, безопасность жизнедеятельности.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля является освоение междисциплинарного курса **МДК.01.01. Технология слесарных и слесарно-сборочных работ** и прохождение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков.

Практика является обязательным разделом ППКРС. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППКРС предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Рабочая программа практики разрабатывается отдельно и является приложением к программе профессионального модуля.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

Реализация ППКРС обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения имеют на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ФГОС СПО для выпускников. Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимся профессионального учебного цикла имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по

программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по основной профессиональной образовательной программе, обеспечивает организацию и проведение текущего и итогового контроля демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков. Текущий контроль проводится преподавателем следующими методами и форма-ми контроля: фронтальный и индивидуальный опрос, тестирование, выполнение лабораторной работы, практических и контрольных работ, успешное выполнение которых, в свою очередь, является допуском к прохождению промежуточных аттестаций в форме экзамена по междисциплинарному курсу и дифференцированного зачета по учебной и производственной практикам. Итоговой формой контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля является экзамен (квалификационный).

Формы и методы текущего и итогового контроля по профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Для проведения текущего и итогового контроля образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

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

Промежуточная аттестация по практике в форме дифференцированных зачетов проводится после освоения студентами учебной и производственной практик с учетом результатов, подтвержденных соответствующими документами организаций.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК.1.1. Выполнять слесарную обработку деталей по 11-12 классам точности (4-5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей.	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация точности и скорости чтения технических чертежей; – демонстрация скорости и качества анализа технологической документации; – демонстрация способности вести расчеты и составлять эскизы необходимые при сборке изделий; – демонстрация качественного выполнения слесарной обработки, пригонки и пайки деталей и узлов различной сложности в процессе сборки; – владение технологией выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ; – обоснованный выбор технологического оборудования, инструментов, приспособлений, мерительного и вспомогательного инструмента при выполнении слесарных и слесарно-сборочных работ; – соответствие выполненных работ требованиям ПУЭ, техническим условиям, технике безопасности. 	<ul style="list-style-type: none"> – наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе работы; – экспертное заключение на выполненную практическую работу № 1 - 12; – отчет по самостоятельным работам № 1 – 12; – презентация выполненной работы.
ПК 1.2. Навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии.	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация точности и скорости чтения технических чертежей; – демонстрация скорости и качества анализа технологической документации; 	<ul style="list-style-type: none"> – наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе работы;

	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация качественного выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ при изготовлении приспособлений для сборки и ремонта; – владение технологией выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ; – обоснованный выбор технологического оборудования, инструментов, приспособлений, мерительного и вспомогательного инструмента при изготовлении приспособлений для сборки и ремонта; – соответствие выполненных работ требованиям ПУЭ, техническим условиям, технике безопасности. 	<ul style="list-style-type: none"> – экспертное заключение на выполненную практическую работу № 1 - 12; – отчет по самостоятельным работам № 1 – 12; – презентация выполненной работы.
ПК 1.3. Производить слесарно-сборочные работы.	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация скорости и качества определения основных неисправностей оборудования; – демонстрация точности и скорости устранения дефектов во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта; – владение технологией выполнения ремонтных работ; – обоснованный выбор технологического оборудования, инструментов, приспособлений, мерительного и вспомогательного инструмента при выполнении ремонтных работ; – соответствие выполненных работ требованиям ПУЭ, техническим условиям, технике безопасности. 	<ul style="list-style-type: none"> – наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе работы; – экспертное заключение на выполненную практическую работу № 1 - 12; – отчет по самостоятельным работам № 1 – 12; – презентация выполненной работы.
ПК 1.4. Выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой.	<ul style="list-style-type: none"> – владение технологией составления дефектных ведомостей на ремонт электрооборудования; – обоснованный выбор технологического оборудования, инструментов, приспособлений, мерительного и вспомогательного инструмента при выполнении ремонтных работ согласно дефектным ведомостям; – соответствие выполненных работ на основе дефектных ведомостей требованиям ПУЭ, техническим условиям, технике безопасности. 	<ul style="list-style-type: none"> – наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе работы; – экспертное заключение на выполненную практическую работу № 1 - 12; – отчет по самостоятельным работам № 1 – 12; – презентация выполненной работы.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Выбирать способы решения задач	- демонстрация интереса к избранной профессии;	- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при

<p>профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p>	<p>- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах</p>	<p>выполнении работ по производственному обучению и производственной практике, при подведении итогов профессиональных конкурсов, олимпиад, викторин и т.п.</p>
<p>ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.</p>	<p>- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственному обучению и производственной практике.</p>
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	<p>- демонстрация способности анализировать рабочую ситуацию и принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность; - демонстрация способности осуществлять текущий и итоговый контроль собственной деятельности</p>	<p>- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственному обучению и производственной практике.</p>
<p>ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственному обучению и производственной практике; - экспертное наблюдение и оценка внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.</p>
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственному обучению и производственной практике; - экспертное наблюдение и оценка внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся</p>
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и</p>	<p>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями, мастерами в ходе обучения и на производственной практике</p>	<p>- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственному обучению и производственной практике</p>

<p>межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p>		
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>- демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности</p>	<p>- экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по производственному обучению и производственной практике</p>
<p>ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p>		
<p>ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>		

Приложение к рабочей программе профессионального модуля
ПМ 01. Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ

Утверждаю
зам. директора по УПР
_____ В.О. Пикалёв
«31» августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (УП.01)**
основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования
«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»
по профессии
15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике
(2023 - 2025 уч.г.)

Принята на заседании
Педагогического совета
Протокол №1 от 31.08.2023 г

2023 год

Рассмотрено и одобрено на заседании
методической комиссии
мастеров производственного обучения
и преподавателей специальных дисциплин
Протокол № 10 от 06.06.2023 г
Председатель комиссии

Т.А. Алексеенко

Согласовано
методист

С.С. Кульгова

Разработал
преподаватель

С.В. Кондратьев

Организация – разработчик программы учебной практики:
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики
Карелия «Северный колледж»

СОГЛАСОВАНО

(наименование организации)

Руководитель практики от организации/предприятия:

_____/_____/_____
(должность) (подпись) (ФИО)
« ____ » _____ 20_ г.

Руководитель организации/предприятия:

_____/_____/_____
(должность) (подпись) (ФИО)
« ____ » _____ 20_ г.
М.П.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	5
3. СТРУКТУРА ПРАКТИКИ	6
4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	7
5. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	10
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	11
7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ,	12
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1 Программа практики входит в состав программы профессионального модуля ПМ.01 Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ – которая, в свою очередь, является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, базовой подготовки студентов, в части освоения основного вида деятельности: Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ и соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку деталей по 11 - 12 квалитетам (4 - 5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей.

ПК 1.2. Навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии.

ПК 1.3. Производить слесарно-сборочные работы.

ПК 1.4. Выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой.

В рамках освоения профессионального модуля реализуются учебная практика.

1.2. Цели и задачи практики

Основной целью практики является освоение вида деятельности ПМ.01 Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля.

В ходе освоения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ;

уметь:

- выполнять слесарную обработку деталей по 11 - 12 квалитетам (4 - 5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей;
- использовать слесарный инструмент и приспособления, обнаруживать и устранять дефекты при выполнении слесарных работ;
- навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии, выполнять размерную слесарную обработку деталей по 11 - 12 квалитетам;
- сверлить, зенкеровать и зенковать отверстия;
- нарезать наружную и внутреннюю резьбу;
- выполнять пригоночные операции (шабрение и притирку);
- использовать необходимый инструмент и приспособления для выполнения пригоночных операций;
- использовать способы, материалы, инструмент, приспособления для сборки неподвижных неразъемных соединений;
- проводить контроль качества сборки;
- использовать способы, оборудование, приспособления, инструмент для сборки типовых подвижных соединений, применяемых в контрольно-измерительных приборах и системах автоматики;
- читать чертежи;

знать:

- виды слесарных операций;
- назначение, приемы и правила их выполнения;
- технологический процесс слесарной обработки;
- рабочий слесарный инструмент и приспособления;
- требования безопасности выполнения слесарных работ;
- свойства обрабатываемых материалов;
- принципы взаимозаменяемости деталей и сборочных единиц; систему допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости, назначение и классификацию приборов для измерения линейных и угловых величин;
- способы, средства и приемы навивки пружин в холодном и горячем состоянии;
- способы и приемы выполнения слесарно-сборочных работ;
- применяемый инструмент и приспособления, назначение, классификацию и конструкцию разъемных и неразъемных соединений деталей;
- виды передач вращательного движения, их принцип действия и устройство;
- разновидности механизмов преобразования движения, их принцип действия и устройство

1.3. Количество часов на освоение практики:

всего – 36 часа, всего – 1 неделя, в том числе:

учебной – 36 часов, 1 неделя

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

2.1 Результатом освоения программы практики, как части профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выполнять слесарную обработку деталей по 11 - 12 квалитетам (4 - 5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей.
ПК 1.2.	Навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии.
ПК 1.3.	Производить слесарно-сборочные работы.
ПК 1.4.	Выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. СТРУКТУРА ПРАКТИКИ В РАМКАХ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 1.1-13	МДК.01.01. Технология слесарных и слесарно-сборочных работ	114	78	27	26	36	-
ПК 1.1-1.3	Производственная практика, часов						-
	Всего:	114	78	27	26	36	-

3.2 Тематический план учебной практики УП.01

№	Вид работ	Количество часов	Количество недель	Семестр
1	Техника безопасности в слесарной мастерской, организация рабочего места.	2	1	2
2	Разметка плоскостная и пространственная, построение углов, окружностей	2		
3	Рубка полосового листового и профильного металла. Заточка зубил	4		
4	Правка и гибка полосового листового и профильного металла	2		
5	Гибка полосового листового и профильного металла	2		
6	Опиливание плоских параллельных поверхностей	4		
7	Опиливание узких плоских поверхностей, взаимно перпендикулярных поверхностей	4		
8	Сверление сквозных отверстий диаметром 6 мм и 10 мм	4		
9	Зенкование и зенкерование глухих и сквозных отверстий	4		
10	Нарезание наружной и внутренней резьбы, нарезание трубной резьбы	4		
11	Изготовление неразъемных соединений	2		
12	Промежуточная аттестация по учебной в форме дифференцированного зачета	2		
ВСЕГО УП.01:		36	1	2
ИТОГО УП.01:		36	1	2

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Содержание учебной практики

Коды формируемых профессиональных компетенций	Наименование практики	Виды работ	Содержание работ	Объем времени		Сроки проведения (семестр)
				часы	недели	
ПК 1.1.	Учебная УП.01 по МДК.01.01	Техника безопасности в слесарной мастерской, организация рабочего места.	Инструктаж по технике безопасности, электробезопасности, пожарной безопасности.	2		
		Разметка плоскостная и пространственная, построение углов, окружностей.	Приобрести практические навыки разметки плоских поверхностей деталей для последующей обработки их до требуемых размеров.	2		
		Рубка полосового листового и профильного металла. Заточка зубил	Удалить оставшийся слой или части металла с поверхности заготовки; Устранить образовавшиеся кромки на краях детали послековки и литья; Разделить металлический прокат на более мелкие части; Вырубить отверстия в металлических изделиях; Прорубить канавки различного назначения.	4		
		Правка и гибка полосового листового и профильного металла.	Выполнить слесарную операцию, по выправке заготовок и деталей, имеющих вмятины, искривления, коробления с помощью слесарных инструментов и молотка. При гибке использовать способ обработки давлением, при котором заготовке или ее части придается изогнутая форма.	2		
		Гибка полосового листового и профильного металла.	Гибку выполнить в холодном состоянии. Радиус загиба не должен быть меньше толщины заготовки. Полосовую сталь гнуть в слесарных тисках. Для этого установить заготовку таким образом, чтобы сторона с нанесенной на нее риской места загиба была обращена к неподвижной губке тисков. Риска должна выступать над губкой примерно на 0,5 мм. Удары наносить следует тоже в направлении неподвижной губки тисков.	2		
		Опиливание плоских параллельных поверхностей.	Драчевым напильником опиливают поверхность перекрестным штрихом, не доходя до рисок разметки и периодически контролируя прямолинейность поверочной линейкой. Припуск на дальнейшую обработку 0,5 мм. Поверхность опиливают начисто личным напильником,	4		

			проверяя правильность опилования поверочной линейкой, а параллельность — кронциркулем до тех пор, пока плоскость не будет параллельно подогнана к базовой плоскости на размер.			
		Опиливание узких плоских поверхностей, взаимно перпендикулярных поверхностей.	Размеченную заготовку вставляют в рамку, слегка прижимая ее к внутренней стенке имеющимися в рамке винтами. Затем уточняют установку, добиваясь совпадения риски на заготовке с внутренним ребром рамки, после чего окончательно закрепляют винты. Далее зажимают рамку в тисках и опиляют узкую поверхность заготовки до уровня рабочей кромки рамки.	4		
		Сверление сквозных отверстий диаметром 6 мм и 10 мм.	Закрепления деталей перед сверлением используют тиски, упоры, кондукторы, уголки, прихваты с болтами и другие приспособления. Правильно закрепить и направить сверло, а также выбрать режим резания. При выполнении отверстий в металле сверлением важными факторами являются количество оборотов сверла и усилие на подачу, прилагаемое к сверлу, направленное по его оси, обеспечивающее заглубление сверла при одном обороте (мм/об).	4		
		Зенкование и зенкерование глухих и сквозных отверстий.	Развертывание. Для получения отверстий с чистой поверхностью или для точной подгонки отверстия под шлифованную деталь производят операцию, которая называется развертыванием. Развертывание выполняют ручную или на сверлильном станке с помощью разверток. Ручные развертки приводятся во вращение ручным воротком.	4		
		Нарезание наружной и внутренней резьбы, нарезание трубной резьбы.	Операция обработки со снятием стружки, в результате которой образуются наружные или внутренние винтовые канавки с заданным профилем и размерами на цилиндрических или конических поверхностях.	4		
		Изготовление неразъемных соединений.		2		
		<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>		2		
			ВСЕГО УП.01:	36	1	1

5 УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

5.1 Требования к документации, необходимой для проведения практики:

- программа практики;
- календарный учебный график;
- график обучения и учебной практики на учебный год.
- приказ о распределении обучающихся по местам практики с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики;
- договоры с организациями.

5.2 Условия организации практики

Содержание всех этапов практики должно обеспечивать обоснованную последовательность формирования у обучающихся системы умений, целостной профессиональной деятельности и практического опыта в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

В рамках профессионального модуля обязательно прохождение учебной практики, которые осуществляются концентрированно и проводятся в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, на основе договоров заключенных с образовательной организацией.

Общий объем времени на проведение практики определяется ФГОС СПО, объем времени на проведение практики в рамках профессионального модуля определяется ОПОП, сроки проведения устанавливаются в соответствии с календарным учебным графиком, графиком производственного обучения и практики на учебный год.

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения.

Колледж:

- планирует и утверждает в учебном плане все виды и этапы практики в соответствии с ОПОП СПО с учетом договоров с организациями;
- заключает договоры на организацию и проведение практики;
- разрабатывает и согласовывает с организациями программы практики, содержание и планируемые результаты практики;
- осуществляет руководство практикой;
- контролирует реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формирует группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- определяет совместно с организациями процедуру оценки общих и профессиональных компетенций обучающегося, освоенных им в ходе прохождения практики;
- разрабатывает и согласовывает с организациями формы отчетности и оценочный материал прохождения практики.

Организации:

- заключают договоры на организацию и проведение практики;
- согласовывают программы практики, содержание и планируемые результаты практики, задание на практику;
- предоставляют рабочие места обучающимся, назначают руководителей практики от организации, определяют наставников;
- участвуют в определении процедуры оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики, а также оценке таких результатов;
- участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися в период прохождения практики;
- при наличии вакантных должностей могут заключать с обучающимися срочные трудовые договоры;

- обеспечивают безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводят инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Обучающиеся, в период прохождения практики в организациях обязаны:

- выполнять задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

Недельная нагрузка для очной формы обучения – 36 часов.

5.3 Требования к материально-техническому обеспечению:

5.3.1 Учебной практики на базе колледжа

- инструктивный материал;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения: оборудование, инструменты, приспособления автотранспортных предприятий.

Слесарная мастерская (верстаки, тиски слесарные, измерительный инструмент, слесарный инструмент, разметочная плита, сверлильный станок, заточной станок, механизированный слесарный инструмент и т.д.);

Электромонтажная мастерская (набор инструментов для проведения электромонтажных работ (паяльники, прибор комбинированный, канифоль, припой разной марки, провода и т.д.);

Оборудование и оснастка для производства сборки-разборки приборов, навесного оборудования, приборов системы питания. Инструмент, приспособления и стенды для разборки и сборки приборов, механизмов, для снятия и установки элементов автоматики и т.д., выполнения регулировочных работ.

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по основной профессиональной образовательной программе, обеспечивает организацию и проведение текущего и итогового контроля демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков. Текущий контроль проводится мастером производственного обучения/руководителем практики. Формы и методы текущего и итогового контроля по профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду деятельности.

Формой итогового контроля учебной практики является экзамен. На этапе текущего контроля по усредненному значению качественных оценок индивидуальных образовательных достижений определяется итоговая оценка освоенных обучающимися умений и навыков, как результатов освоения учебной практики.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится после успешного прохождения обучающимися производственной практики с учетом результатов, подтвержденных соответствующими документами организаций, в последний день производственной практики в виде защиты отчёта.

К аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие в полном объеме программу учебной практики.

В процессе аттестации проводится экспертиза формирования практических профессиональных умений, и приобретения практического опыта работы в части освоения основного вида профессиональной деятельности, освоения общих и профессиональных компетенций.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Критериями оценки результатов образовательных достижений являются оценки результатов выполнения работ по учебной практике, которые, в свою очередь служат допуском к промежуточной аттестации по учебной практике.

Оценка ставится в том случае, если:

- в журнале учебной практики на материалах организации (место прохождения практики) полностью отражено выполнение программы практики с положительной оценкой фактического выполнения работ;
- журнал практики аккуратен и правильно оформлен;
- программа практики, заключение о выполнении практической квалификационной работы

Оценка за практику определяется с учетом результатов дифференцированного зачета:

Если работы выполнены не в полном объеме, в журнале не заполнены несоответствующим образом, не выполнен дифференцированный зачет (для последнего модуля), прохождение практики оценивается оценкой «неудовлетворительно», соответственно, обучающемуся необходимо повторное прохождение практики.

Результаты прохождения практики учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации.

Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации

Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

25. Быстрицкий, Г. Ф. Общие сведения по электробезопасности / Г. Ф. Быстрицкий, Э. А. Киреева // Справочная книга по энергетическому оборудованию предприятий и общественных зданий. – М. : Машиностроение, 2019. – С. 548 – 581.
26. Журавлева, Л. В. Электроматериаловедение : учебник для НПО / Л. В. Журавлева. – 8 -е изд., стер. - М. : Академия, 2019. – 352 с.
27. Иванов, Б. К. Электромонтер по обслуживанию и ремонту электрооборудования : учеб. пособие для СПО / Б. К. Иванов. – Ростов н/Д : Феникс, 2019. – 312 с. : ил. – (Начальное профессиональное образование).
28. Сибикин, Ю. Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2 кн. Кн. 1 : учебник для НПО / Ю. Д. Сибикин. – 6-е изд., стер. – М. : Академия, 2020. – 208 с.
29. Сибикин, Ю. Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий. В 2 кн. Кн. 2 : учебник для НПО / Ю. Д. Сибикин. – 6-е изд., стер. - М. : Академия, 2020. – 256 с.
30. Пособие по безопасной работе при эксплуатации электроустановок : учеб. пособие для СПО. – М. : Энас, 2019. – 48 с. : ил.
31. Суворин, А. В. Современный справочник электрика : учеб. пособие для СПО / А. В. Суворин. – 4-е изд., стер. – Ростов н/Д : Феникс, 2020. – 510 с. – (Профессиональное мастерство).
32. Стуканов, В. А. Материаловедение : учеб. пособие для СПО / В. А. Стуканов. - М. : ФОРУМ ИНФРА – М, 2020. – 368 с. : ил. - (Профессиональное образование).
33. Сибикин, Ю. Д. Справочник электромонтера по ремонту электрооборудования промышленных предприятий : учеб. пособие для СПО / Ю. Д. Сибикин. – М. : РадиоСофт, 2020. – 256 с. : ил.
34. Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок. – М. : ЭНАС, 2020. – 192 с.
35. Правила устройства электроустановок. – СПб. : ДЕАН, 2021. – 1168 с.
36. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. – М. : ЭНАС, 2021. – 280 с.

Дополнительные источники:

13. Зевин, М. Б. Электромонтер – кабельщик : учеб. пособие для НПО / М. Б. Зевин, А. Н. Трифонов. - М. : Высш. шк., 2021. – 239 с.
14. Зыкин, Ф. А. Измерение и учет электрической энергии : учеб. пособие для НПО / Ф. А. Зыкин. – М. : Энергоатомиздат, 2001. – 104 с.

15. Корнилов, Ю. В. Слесарь – электромонтажник : учеб. пособие для СПО / Ю. В. Корнилов, А. Н. Брендихин. – М. : Высш. шк., 1988. – 256 с. : ил.
16. Сибикин, Ю. Д. Технология электромонтажных работ : учеб. пособие для проф. учеб. заведен. / Ю. Д. Сибикин. - М. : Высш. шк. : Академия, 2002. – 302 с., ил.
17. Сибикин, Ю. Д. Справочник по эксплуатации электроустановок промышленных предприятий : учеб. пособие для СПО / Ю. Д. Сибикин. – 5-е изд. - М. : Высш. шк., 2002. – 216 с.
18. Рощин, В. А. Схемы включения счетчиков электроэнергии : производственно – практич. пособие : учеб. пособие для СПО / В. А. Рощин. – М. : ЭНАС, 2005. – 64 с.

Интернет-ресурсы:

- <http://www.edu.ru>.
- <http://www.experiment.edu.ru>.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ И ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

8.1 Формой отчетности студента по учебной практике, является дневник.

8.2 Формой отчетности обучающихся по учебной практике, организованной на базе организаций, являются дневники практики, свидетельствующие о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

Руководитель практики от колледжа должен контролировать ежедневную работу обучающегося. Руководитель практики от организации должен, своей подписью, подтверждать выполнение работ обучающимся за каждый день практики.

По результатам учебной практики, организация оценивает работу обучающегося в аттестационных листах и дает производственную характеристику.

После прохождения производственной практики, обучающийся должен предоставить руководителю практики от колледжа:

1. отчеты по практике;
2. дневники практики;
3. аттестационные листы по видам работ;
4. аттестационные листы по освоению профессиональных и общих компетенций;
5. производственные характеристики;
6. программу практики, согласованную с организацией, в которой проходили практику

8.3 Письменный отчет о выполнении работ содержит:

- титульный лист отчета (Приложение 1)

- содержание:

- краткая характеристика организации, где проходили практику: наименование организации, организационно-правовая форма, сфера деятельности, наименование структурного подразделения, оборудование (автомобильный парк и т.д.);
- в соответствии с видами работ должны быть представлены в отчете описание выполненных работ в соответствии с заданием, схемы, рисунки узлов и агрегатов технологические карты и т.д.

- список литературы должен включать все источники, использованные при работе над отчетом по производственной практике. Каждый источник указывается по правилам библиографического описания с указанием фамилии и инициалов автора, названия работы, места издания, издательства, года.

- приложения (дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например: копии документов, выдержек из отчетных материалов, данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике и т.п.)

- дневник по практике (Приложение 2)

- аттестационные листы по видам работ (Приложение 3)

- аттестационные листы по освоению компетенций (Приложение 4)

- производственная характеристика (Приложение 5)

- заключение о выполнении практической квалификационной работы (Приложение 5)

По окончании учебной практики обучающийся оформляет письменный отчет в папку-скоросшиватель, согласованная программа практики подшивается после отчета с приложениями.

Приложение к рабочей программе профессионального модуля
ПМ 02. Выполнение электромонтажных работ с контрольно-измерительными приборами и средствами автоматике

Утверждаю
зам. директора по УПР
В.О. Пикалёв
«31» августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (УП.02)**

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования
«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»
по профессии

15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике
(2023 - 2025 уч.г.)

Принята на заседании
Педагогического совета
Протокол №1 от 31.08.2023 г

2023 год

Рассмотрено и одобрено на заседании
методической комиссии
мастеров производственного обучения
и преподавателей специальных дисциплин
Протокол № 10 от 06.06.2023 г
Председатель комиссии

Т.А. Алексеенко

Согласовано
методист

С.С. Кульгова

Разработал
преподаватель

С.В. Кондратьев

Организация – разработчик программы учебной практики:
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики
Карелия «Северный колледж»

СОГЛАСОВАНО

(наименование организации)

Руководитель практики от организации/предприятия:

_____/_____/_____
(должность) (подпись) (ФИО)
«_____» _____ 20_ г.

Руководитель организации/предприятия:

_____/_____/_____
(должность) (подпись) (ФИО)
«_____» _____ 20_ г.
М.П.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
3. СТРУКТУРА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
4. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	11
6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	12
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ОТЧЕТА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	12

2. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1 Программа практики входит в состав программы профессионального модуля ПМ.02 Выполнение электромонтажных работ с контрольно-измерительными приборами и средствами автоматики (далее рабочая программа) – которая, в свою очередь, является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, базовой подготовки студентов, в части освоения основного вида деятельности: Выполнение электромонтажных работ с контрольно-измерительными приборами и средствами автоматики и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Выполнять пайку различными припоями.

ПК 2.2. Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж.

ПК 2.3. Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.

В рамках освоения профессионального модуля реализуются учебная практика.

1.2. Цели и задачи практики

Основной целью практики является освоение вида деятельности Выполнение электромонтажных работ с контрольно-измерительными приборами и средствами автоматики, формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля.

В ходе освоения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

– выполнения электромонтажных работ;

уметь:

- выполнять пайку различными припоями;
- лудить;
- применять необходимые материалы, инструмент, оборудование;
- применять нормы и правила электробезопасности;

знать:

- основные виды, операции, назначение, инструмент, оборудование и материалы, применяемые при электромонтажных работах;
- назначение, физико-химические основы, методы пайки мягкими и твердыми припоями;
- виды соединения проводов различных марок пайкой;
- назначение, методы, используемые материалы при лужении;
- физиолого-гигиенические основы трудового процесса;
- требования безопасности труда в организациях;
- нормы и правила электробезопасности;
- меры и средства защиты от поражения электрическим током

1.3. Количество часов на освоение практики:

всего – 72 часа, всего – 2 недели, в том числе:

учебной – 72 часов, 2 недели

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

2.1 Результатом освоения программы практики, как части профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности (ВД) Организация деятельности коллектива исполнителей в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выполнять пайку различными припоями.
ПК 1.2.	Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж
ПК 1.3.	Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и

	информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. СТРУКТУРА ПРАКТИКИ В РАМКАХ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов <i>(макс. учебная нагрузка и практики)</i>	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 2.1 ПК 2.2	МДК.02.01. «Технология электромонтажных работ»	150	52	30	26	72	-
ПК 2.3	МДК.02.02. «Технология проведения стандартных испытаний, метрологических проверок средств измерений и элементов систем автоматики»	120	80	40	40	-	-
	Всего:	270	132	70	66	72	-

3.2 Тематический план учебной практики ПП.02

№	Вид работ	Количество часов	Количество недель	Семестр
1	Вспомогательные и подготовительные электромонтажные работы.	4	2	3
2	Соединение проводов с помощью скрутки, пайки, опрессовкой, через клеммники различных видов.	4		
3	Ответвление жил проводов и кабелей.	4		
4	Оконцевание проводов и кабелей для установки их в клеммниках, штепсельных разъемах и в приборах КИП.	4		
5	Соединение алюминиевых и медных проводов различными способами.	4		
6	Прокладка проводов и кабелей в кабель-каналах и в приборах КИП.	4		
7	Монтаж и сборка электрических схем средней сложности.	4		
8	Монтаж и техническое обслуживание электропроводок и осветительных приборов.	4		
9	Монтаж и демонтаж двигателей и трансформаторов в приборах КИП.	4		
10	Выполнение монтажных и электромонтажных работ с приборами КИП и схемами автоматики.	4		
11	Проверка схем подключения электрических приборов КИП с помощью электроизмерительных приборов.	4		
12	Определение причины и устранение неисправности в приборах средней сложности.	4		
13	Проведение испытания контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИП и А).	4		
14	Сборка проверочных схем для приборов КИП и А (манометров, термометров, уровнемеров, расходомеров, вторичных приборов, преобразователей).	4		
15	Установка приборов КИП в щитах на производственных участках.	4		
16	Проведение испытания контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИП и А) после ремонта.	4		
17	Проведение поверки приборов КИП после ремонта.	6		
18	Промежуточная аттестация по учебной практике в форме дифференцированного зачета	2		
	ВСЕГО УП.02:	72	2	3
	ИТОГО УП.02:	72	2	3

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Содержание учебной практики

Коды формируемых профессиональных компетенций	Наименование практики	Виды работ	Содержание работ	Объем времени		Сроки проведения (семестр)
				часы	недели	
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3	Учебная УП.02 по МДК.02.01 «Технология электромонтажных работ».	Вспомогательные и подготовительные электромонтажные работы.	Определение точек закрепления электрических шкафов, переключателей, реле, рубильников, предохранителей, накладок контактных. Разметочные и заготовочные работы по электропроводке.	4		
		Соединение проводов с помощью скрутки, пайки, опрессовкой, через клеммники различных видов.	Обеспечить надежный контакт с минимальным переходным сопротивлением между собой. Соединять только однородные металлы (медь с медью, алюминий с алюминием).	4		
		Ответвление жил проводов и кабелей.	Выполнение соединений и ответвлений однопроводочных проводов и жил кабелей сечением до 10 мм при помощи клещей ПК-ЗМ или гидравлических клещей ГКМ.	4		
		Оконцевание проводов и кабелей для установки их в клеммниках, штепсельных разъемах и в приборах КИП.	Проверить соответствие установленных электротехнических устройств, их формуляров и паспортных табличек проектным схемам и спецификациям. Проверить соответствие кабелей, введенных в электротехнические устройства, проектным схемам; Маркировку кабелей, отсутствие обрывов жил (путем прозвонки), соответствие их сальникам и проектным схемам; Произвести предварительную укладку жил кабелей внутри устройств.	4		
		Соединение алюминиевых и медных проводов различными способами.	Выполнить прямой контакт между проводами разными методами: скруткой, опрессовкой, соединением заклепками, планками.	4		
		Прокладка проводов и кабелей в кабель-каналах и в приборах КИП.	Выполнение прокладки проводов открытым и скрытым способом по строительным ограждающим конструкциям (по стенам, перекрытиям, перегородкам, фермам и другим строительным элементам зданий и сооружений, опорам и т.п.).	4		

		Монтаж и сборка электрических схем средней сложности.	Сборка электрических шкафов, монтажных схем, радиодеталей, узлов и компонентов, без соединения между собой дорожками, на выводе этих элементов указывается маршрут, демонтаж и замена элементов.	4		
		Монтаж и техническое обслуживание электропроводок и осветительных приборов.	Установить рейки с шиндержателями на верхние части торцевых стенок панелей. На панелях щитка разместить аппараты, приборы и детали оформления щитка, переключатели, реле, рубильники, предохранители, накладки контактные; сигнальные и электроизмерительные приборы. Провести осмотр открыто проложенных кабелей и проводов, концевых заделок кабелей, целостность заземляющих проводников, качество соединений и ответвлений проводов, отсутствие нагрева в соединениях, групповых и магистральных щитков.	4		
		Монтаж и демонтаж двигателей и трансформаторов в приборах КИП.	Выполнить один из трех видов ремонта с эксплуатационным персоналом КИПиА. Ремонт предусматривает частичную или полную разборку и настройку измерительной, регулирующей или других систем приборов, замену деталей, чистку контактных поверхностей, деталей или узлов.	4		
		Выполнение монтажных и электромонтажных работ с приборами КИП и схемами автоматики.	Произвести монтаж в соответствии схемы, качественно, с подключением приборов к монтажной схеме и проверить правильность работы приборов после сборки. Соблюдение правил техники безопасности.	4		
		Проверка схем подключения электрических приборов КИП с помощью электроизмерительных приборов.	Определить погрешности методом сличения показаний поверяемого прибора с показаниями образцового.	4		
		Определение причины и устранение неисправности в приборах средней сложности.	Провести диагностику неисправностей в работе оборудования и измерительных приборов. Определить причину неисправности приборов средней сложности. Провести испытания, проверки работоспособности приборов средней сложности в соответствии с действующими нормами и правилами. Выполнение правил техники безопасности во время устранения неисправностей приборов.	4		
		Проведение испытания контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИП и А).	Провести испытания отремонтированных приборов и систем автоматики со снятием характеристик, с точностью диагностики неисправностей в работе оборудования и измерительных приборов. Выполнение работ по	4		

			обслуживанию и ремонту приборов КИП и А в соответствии с производственной инструкцией.				
		Сборка проверочных схем для приборов КИП и А (манометров, термометров, уровнемеров, расходомеров, вторичных приборов, преобразователей).	Собрать контрольно-измерительные приборы в соответствии чертежам, электрическим схемам, техническим условиям; Выполнить при необходимости настройки и регулировки контрольно-измерительных приборов и инструментов. Соблюдать технологию запуска контрольно-измерительных приборов в работу после ремонта.	4			
		Установка приборов КИП в щитах на производственных участках.	Выполнение не щитового монтажа при установки не более 1—2 приборов (расходомеры, водомеры, ротаметры, тахометры и др.). Выполнить щитовой монтаж и концентрацию приборов установить в одном месте для удобства наблюдения за работой отдельных машин и аппаратов, возможность защиты приборов от неблагоприятных условий окружающей среды, удобство наблюдения за приборами. После окончания монтажа приборы заземлить.	4			
		Проведение испытания контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИП и А) после ремонта.	Проверить работоспособность, проверку по контрольным точкам (установки на «ноль»), выявить и устранить мелкие дефекты, возникших в процессе эксплуатации. При установлении периодичности учитывают стабильность показаний, условия эксплуатации, степень загруженности средств измерений.	4			
		Проведение поверки приборов КИП после ремонта.	Произвести проверку измерительной схемы средствами измерения, регулировку и подгонку показаний прибора по контрольным точкам, подготовку средств измерения для сдачи поверителю.	6			
		<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>					
			ВСЕГО УП.01:	72	2	3	

6 УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

5.1 Требования к документации, необходимой для проведения практики:

- программа практики;
- календарный учебный график;
- график обучения и учебной практики на учебный год.
- приказ о распределении обучающихся по местам практики с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики;
- договоры с организациями.

5.2 Условия организации практики

Содержание всех этапов практики должно обеспечивать обоснованную последовательность формирования у обучающихся системы умений, целостной профессиональной деятельности и практического опыта в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

В рамках профессионального модуля обязательно прохождение учебной практики, которые осуществляются концентрированно и проводятся в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, на основе договоров заключенных с образовательной организацией.

Общий объем времени на проведение практики определяется ФГОС СПО, объем времени на проведение практики в рамках профессионального модуля определяется ОПОП, сроки проведения устанавливаются в соответствии с календарным учебным графиком, графиком производственного обучения и практики на учебный год.

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения.

Руководителем производственной практики от образовательной организации назначается лицо, из числа педагогических сотрудников или совместителей, имеющих высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля) и имеющих опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Колледж:

- планирует и утверждает в учебном плане все виды и этапы практики в соответствии с ОПОП СПО с учетом договоров с организациями;
- заключает договоры на организацию и проведение практики;
- разрабатывает и согласовывает с организациями программы практики, содержание и планируемые результаты практики;
- осуществляет руководство практикой;
- контролирует реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формирует группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- определяет совместно с организациями процедуру оценки общих и профессиональных компетенций обучающегося, освоенных им в ходе прохождения практики;
- разрабатывает и согласовывает с организациями формы отчетности и оценочный материал прохождения практики.

Организации:

- заключают договоры на организацию и проведение практики;
- согласовывают программы практики, содержание и планируемые результаты практики, задание на практику;
- предоставляют рабочие места обучающимся, назначают руководителей практики от организации, определяют наставников;
- участвуют в определении процедуры оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики, а также оценке таких результатов;
- участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и

профессиональных компетенций, освоенных обучающимися в период прохождения практики;

- при наличии вакантных должностей могут заключать с обучающимися срочные трудовые договоры;
- обеспечивают безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводят инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Обучающиеся, в период прохождения практики в организациях обязаны:

- выполнять задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

Недельная нагрузка для очной формы обучения – 36 часов.

6.3 Требования к материально-техническому обеспечению:

6.3.1 Учебной практики на базе колледжа

- инструктивный материал;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения: оборудование, инструменты, приспособления автотранспортных предприятий.

Слесарная мастерская (верстаки, тиски слесарные, измерительный инструмент, слесарный инструмент, разметочная плита, сверлильный станок, заточной станок, механизированный слесарный инструмент и т.д.);

Электромонтажная мастерская (набор инструментов для проведения электромонтажных работ (паяльника, прибор комбинированный, канифоль, припой разной марки, провода и т.д.);

Оборудование и оснастка для производства сборки-разборки приборов, навесного оборудования, приборов системы питания. Инструмент, приспособления и стенды для разборки и сборки приборов, механизмов, для снятия и установки элементов автоматики и т.д., выполнения регулировочных работ.

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по основной профессиональной образовательной программе, обеспечивает организацию и проведение текущего и итогового контроля демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков. Текущий контроль проводится мастером производственного обучения/руководителем практики. Формы и методы текущего и итогового контроля по профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду деятельности.

Формой итогового контроля учебной практики является экзамен. На этапе текущего контроля по усредненному значению качественных оценок индивидуальных образовательных достижений определяется итоговая оценка освоенных обучающимися умений и навыков, как результатов освоения учебной практики.

К аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие в полном объеме программу учебной практики.

В процессе аттестации проводится экспертиза формирования практических профессиональных умений, и приобретения практического опыта работы в части освоения основного вида профессиональной деятельности, освоения общих и профессиональных компетенций.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Критериями оценки результатов образовательных достижений являются оценки результатов выполнения работ по учебной практике, которая, в свою очередь служат допуском к промежуточной аттестации по учебной практике.

Оценка ставится в том случае, если:

- в журнале учебной практики на материалах организации (место прохождения практики) полностью отражено выполнение программы практики с положительной оценкой фактического выполнения работ;
- журнал практики аккуратен и правильно оформлен;
- программа практики, заключение о выполнении практической квалификационной работы

Оценка за практику определяется с учетом результатов дифференцированного зачета:

Если работы выполнены не в полном объеме, в журнале не заполнены несоответствующим образом, не выполнен дифференцированный зачет (для последнего модуля), прохождение практики оценивается оценкой «неудовлетворительно», соответственно, обучающемуся необходимо повторное прохождение практики.

Результаты прохождения практики учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации.

Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации

7. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Сибикин Ю.Д. Сибикин, М. Ю. Технология электромонтажных работ. Учебное пособие, – Издательство: "Форум, Инфра-М" 2019г.
2. Староверов А.Г. Основы автоматизации производства-Издательство «Академия», 2020 г.
3. Схиртладзе А.Г., Скворцов А.В. Технологические процессы автоматического производства-Издательство «Академия», 2020 г.
4. Зайцев С.А., Грибанов Д.Д., Толстов Н.А., Меркулов Р.В. Контрольно-измерительные приборы и инструменты-Издательство «Академия», 2021 г3
5. Колчков В. И. Метрология, стандартизация и сертификация. - М.: Владос, 2019

Дополнительные источники:

1. Долгих А. И. Фокин А. И. Слесарные работы. - М.: Альфа – М, 2019
2. Зайцев С. А. Метрология, стандартизация и сертификация в энергетике. - М.: Издательский центр «Академия», 2021
3. Колчков В. И. Метрология, стандартизация и сертификация. - М.: Владос, 2020
4. Шишмарёв В.Ю. Средства измерения. - Академия: М., 2019г
5. Таблицы расчёта погрешности.

Интернет – ресурсы:

1. www.metrob.ru – (метрологическое обеспечение производства)
2. www.metrologu.ru – (справочник метролога)
3. www.wikipedia.org
4. Электронный ресурс «КИПИА от А до Я» ключ доступа: <http://knowkip.ucoz.ru/>;

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ И ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

8.1 Формой отчетности студента по учебной практике, является дневник.

8.2 Формой отчетности обучающихся по учебной практике, организованной на базе организаций, являются дневники практики, свидетельствующие о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

Руководитель практики от колледжа должен контролировать ежедневную работу обучающегося. Руководитель практики от организации должен, своей подписью, подтверждать выполнение работ обучающимся за каждый день практики.

По результатам учебной практики, организация оценивает работу обучающегося в аттестационных листах и дает производственную характеристику.

8.4 Требования к оформлению отчета о прохождении производственной практики.

Отчеты по практике выполняются в соответствии с Единой системой технологической документации (ЕСТД) и Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), устанавливающих в организациях и на предприятиях единых правил оформления и обращения всех видов технологических документов согласно системе ГОСТ.

Подготовленные документы необходимо сгруппировать по назначению, датам и подшить в отчет.

Приложение к рабочей программе профессионального модуля
**ПМ.03 Сборка, ремонт, регулировка контрольно-измерительных приборов и систем
автоматики**

Утверждаю
Зам. директора по УПР
В.О. Пикалёв
«31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ (УП.03), ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПП.03)

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования
«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

по профессии

15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике
(2023 - 2025 уч.г.)

Принята на заседании
Педагогического совета
Протокол №1 от 31.08.2023 г.

2023 год

Рассмотрено и одобрено на заседании
методической комиссии
мастеров производственного обучения
и преподавателей специальных дисциплин
Протокол № 10 от 06.06.2023 г
Председатель комиссии

Т.А. Алексеенко

Согласовано
методист

С.С. Кульгова

Разработал
преподаватель

С.В. Кондратьев

Организация – разработчик программы учебной и производственной практик:
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики
Карелия «Северный колледж»

СОГЛАСОВАНО

(наименование организации)

Руководитель практики от организации/предприятия:

_____/_____/_____
(должность) (подпись) (ФИО)
«_____» _____ 20_ г.

Руководитель организации/предприятия:

_____/_____/_____
(должность) (подпись) (ФИО)
«_____» _____ 20_ г.
М.П.

СОДЕРЖАНИЕ

7. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	3
8. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
9. СТРУКТУРА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	5
10. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ	14
11. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ	15
12. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	16
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ОТЧЕТА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	17
8. ПРИЛОЖЕНИЯ I	18

3. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1 Программа практики входит в состав программы профессионального модуля ПМ.03 Сборка, ремонт, регулировка контрольно-измерительных приборов и систем автоматики (далее рабочая программа) – которая, в свою очередь, является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, базовой подготовки студентов, в части освоения основного вида деятельности: Выполнение электромонтажных работ с контрольно-измерительными приборами и средствами автоматики и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1 Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.

ПК 3.2 Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности.

ПК 3.3 Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.

В рамках освоения профессионального модуля реализуются учебная и производственная практики.

1.2. Цели и задачи практики

Основной целью практики является освоение вида деятельности «Выполнение электромонтажных работ с контрольно-измерительными приборами и средствами автоматики», формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля.

В ходе освоения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- ремонта, сборки, регулировки, юстировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики;

уметь:

- читать и составлять схемы соединений средней сложности;
- осуществлять их монтаж;
- выполнять защитную смазку деталей и окраску приборов;
- определять твердость металла тарированными напильниками;
- выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой;
- определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности;
- проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИП и А);
- осуществлять сдачу после ремонта и испытаний КИП и А;
- выявлять неисправности приборов;
- использовать необходимые инструменты и приспособления при выполнении ремонтных работ;
- устанавливать сужающие устройства, уравнильные и разделительные сосуды;
- применять техническую документацию при испытаниях и сдаче отдельных приборов, механизмов и аппаратов.

знать:

- виды, основные методы, технологию измерений;
- средства измерений;
- классификацию, принцип действия измерительных преобразователей;
- классификацию и назначение чувствительных элементов;
- структуру средств измерений; 5
- государственную систему приборов;
- назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности;
- пишущие, регистрирующие машины;
- основные понятия систем автоматического управления и регулирования;
- основные этапы ремонтных работ;
- способы и средства выполнения ремонтных работ;
- правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента;
- основные свойства материалов, применяемых при ремонте;

- методы и средства контроля качества ремонта и монтажа;
- виды и свойства антикоррозионных масел, смазок, красок;
- правила и приемы определения твердости металла тарированными напильниками;
- способы термообработки деталей;
- методы и средства испытаний;
- технические документы на испытание и сдачу приборов, механизмов и аппаратов.

1.3. Количество часов на освоение практики:

всего – 396 часов, всего – недель, в том числе:
 производственной – 324 часа, 6 недель

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

2.1 Результатом освоения программы практики, как части профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности (ВД) Организация деятельности коллектива исполнителей в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.
ПК 3.2.	Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности.
ПК 3.3.	Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

3. СТРУКТУРА ПРАКТИКИ В РАМКАХ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля *	Всего часов <i>(макс. учебная нагрузка и практики)</i>	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная, часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 3.1-3.3	МДК.03.01. Технология сборки, ремонта, регулировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	276	74	62	68	72	-
	Производственная практика, часов	324					324
	Всего:	600	74	62	68	72	324

3.2 Тематический план учебной практики ПП.03

№	Вид работ	Количество часов	Количество недель	Семестр
1	Слесарная обработка с нарезкой резьбы в сквозных отверстиях в простых деталях приборов.	4		
2	Изготовление и механическая обработка деталей простых узлов и механизмов систем автоматизации	4		
3	Средний ремонт контакторов магнитных пускателей.	4		
4	Сборка/разборка простых узлов и механизмов контрольно-измерительных приборов с применением универсальных приспособлений	4		
5	Замена деталей узлов, пришедших в негодность	4		
6	Средний ремонт, проверка и сдача манометров различных видов	4		
7	Средний ремонт, проверка и сдача после испытаний милливольтметров.	4		
8	Сборка по шаблону простых схем управления системами автоматизации	4		
9	Установка на технический ноль приборов	4		
10	Ремонт и юстировка оптических приборов различных типов	4		
11	Ремонт регуляторов, распределительных и крупных реле	4		
12	Сборка и тарировка термометров сопротивления.	4		
13	Сборка и регулировка контактных терморпар.	4		
14	Шлифование на валиках, сверление и развертывание отверстий под штифты, шестерни, втулки, установочные кольца и другие детали.	4		
15	Регулировка - амперметров, вольтметров, гальванометров, милливольтметров, манометров, электросчетчиков, редукторов и пр.	4		
16	Ремонт и регулировка приборов для измерения давления.	4		
17	Монтаж контрольно-измерительных приборов и шкафов управления	4		
18	Монтаж кабельнесущих систем, клемм, компонентов и проводников согласно чертежам и установленным допускам.	4		
	ВСЕГО УП.03:	72	2	4
	ИТОГО УП.03:	72	2	4

3.3 Тематический план производственной практики ПП.03

№	Вид работ	Количество часов	Количество недель	Семестр
1	Ознакомление с предприятием. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии	2	9	4
2	Ремонт манометров различных видов Разборка, чистка, сборка кинематической схемы потенциометров			

	Ремонт электроизмерительных приборов различных видов Доводка после закалки несложных направляющих призм. Ремонт и регулировка расходомеров, реле времени, механических поплавковых уровнемеров. Ремонт, юстировка и регулировка контрольно-измерительных приборов.	76		
3	Защитная смазка узлов и механизмов. Установка термопар. Ремонт, сборка, проверка, регулировка и юстировка электроизмерительных приборов магнитоэлектрической, электромагнитной, электродинамической системы. Ремонт, сборка, проверка, регулировка и юстировка головок, счетных и оптико-механических приборов.	69		
4	Ремонт, сборка, проверка, регулировка и юстировка пирометрических милливольтметров, логометров. Ремонт, сборка, проверка, регулировка и юстировка автоматических, самопишущих и других приборов средней сложности со снятием схем. Составление и монтаж схем соединений средней сложности	71		
5	Испытание и сдача приборов различного назначения. Пайка различными припаями (медными, серебряными и др.). Термообработка малоответственных деталей с последующей доводкой их. Ремонт, регулировка и юстировка особо сложных приборов и аппаратов под руководством слесаря более высокой квалификации. Установка кабель-каналов, кабелей, устройств, приборов и фитингов Подготовка и установка кабельнесущих систем в пределах установленных допусков Участие в пусконаладочных работах установленного оборудования. Монтаж кабельнесущих систем, клемм, компонентов и проводников согласно чертежам и установленным допускам. Выполнения технического обслуживания и ремонта.	102		
6	Промежуточная аттестация по учебной и по производственной практике в форме дифференцированного зачета	4		
	ВСЕГО ПП.03:	324	9	4
	ИТОГО ПП.03:	324		

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Содержание учебной практики

Коды формируемых профессиональных компетенций	Наименование практики	Виды работ	Содержание работ	Объем времени		Сроки проведения (семестр)
				часы	недели	
ПК 1.1.	Учебная УП.03 по МДК.03.01 Технология сборки, ремонта, регулировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Слесарная обработка с нарезкой резьбы в сквозных отверстиях в простых деталях приборов	Операция обработки со снятием стружки, в результате которой образуются наружные или внутренние винтовые канавки с заданным профилем и размерами на цилиндрических или конических поверхностях.	4	2	4
		Изготовление и механическая обработка деталей простых узлов и механизмов систем автоматизации	Должен обеспечивать высокую производительность технологических процессов (ТП), надежность, качество и эффективность изготовления изделий.	4		
		Средний ремонт контакторов магнитных пускателей.	Производить внешний осмотр, ревизия механической части, зачистка контактов, тщательный осмотр катушки пускателя.	4		
		Сборка/разборка простых узлов и механизмов контрольно-измерительных приборов с применением универсальных приспособлений.	Производить в соответствии с технической документацией на эти приборы и средства. Выборочная проверка состояния, соблюдения мер безопасности, правил эксплуатации, сроков проверки и ремонта контрольно-измерительных приборов, аварийных блокировок, средств автоматики и сигнализации.	4		
		Замена деталей узлов, пришедших в негодность.	После замены и ремонта неисправных частей измерительного механизма осуществляют регулировку и балансировку его подвижной части перемещением грузиков-противовесов, закрепленных канифолью на усиках противоположной стороны измерительной стрелки. При правильной балансировке изменения показаний прибора не должны превышать основной погрешности.	4		
		Средний ремонт, проверка и сдача манометров различных	Частичная или полная разборка и настройка измерительной, регулирующей или других систем	4		

		видов	манометра, замена деталей, чистка контактных поверхностей, деталей или узлов. Поверку манометров проводить исключительно с учетом разновидности устройств, с применением гидравлического пресса, метрологического стенда, специального калибратора.			
		Средний ремонт, проверка и сдача после испытаний милливольтметров	По окончании переделки прибора или после капитального ремонта его производится регулировка предела шкалы. После регулировки предела шкалы приступают к градуировке прибора. После удовлетворительных результатов поверки на лицевую часть прибора или стекло нанести оттиск поверительного клейма.	4		
		Сборка по шаблону простых схем управления системами автоматизации	При разработке схем с помощью средств САПР соблюдают рекомендации п. 3.1.13 РМ4-59. Выполнения схемы автоматизации с применением ЭВМ, развернутым способом, упрощенным способом, структурной.	4		
		Установка на технический ноль приборов.	По маркировке на калибре-скобе определить номинальный размер Контролируемого вала и принять его установочным для настройки оптиметра на ноль. По маркировке на калибре-скобе определить номинальный размер. Настройка прибора на ноль выполняется в вертикальной плоскости.	4		
		Ремонт и юстировка оптических приборов различных типов	Проведение операций над прибором (ОП), требующие точности, ей предшествует контроль, выявляющий погрешности и неисправности. Дифференцированным методом и укрупненным методом.	4		
		Ремонт регуляторов, распределительных и крупных реле.	Регулировка реле на стенде на ток срабатывания и отпадания. Замена износившиеся деталей от трения, восстановление нарушенных контактных соединений в проводах и резисторах.	4		
		Сборка и тарировка термометров сопротивления	Произвести способ для соединения выводов ЧЭ и внутренних проводов термометра сваркой.	4		

		<p>Предотвратить загрязнение выводных проводников другими металлами, возникающее при пайке. Выполнить измерения с помощью приборов, с изменением напряжения в сети от 6 до 24 В.</p>			
	<p>Сборка и регулировка контактных термопар.</p>	<p>Для контроля и диагностики измерений температуры применить специальные термопары с четырьмя термоэлектродами. Использовать удлинительные провода в их рабочем диапазоне и при минимальных градиентах температур. При использовании длинных удлинительных проводов, во избежание наводок, следует соединить экран провода с экраном вольтметра и тщательно перекручивать провода. Для дистанционного подключения термопар используют удлинительные или компенсационные провода.</p>	4		
	<p>Шлифование на валиках, сверление и развертывание отверстий под штифты, шестерни, втулки, установочные кольца и другие детали.</p>	<p>Восстановление деталей необходимо правильно выбрать способ нанесения покрытия изношенных поверхностей, схему базирования и закрепления и технологию механической обработки, обеспечивающих восстановление и износостойкости поверхностей и заданные параметры точности. Закрепляющее раскатывание свертных колец. Обеспечить благоприятные условия для последующего чистового растачивания. Уменьшение шероховатости восстанавливаемых поверхностей отверстий. Отверстия корпусов под валики переключения восстанавливают путем постановки втулок.</p>	4		
	<p>Регулировка - амперметров, вольтметров, гальванометров, милливольтметров, манометров, электросчетчиков, редукторов и пр.</p>	<p>Выполнение регулировок, преимущественно в электрических цепях измерительного прибора, в результате которых его показания оказываются в пределах заданного класса точности. Регулировку осуществляют одним или несколькими способами. Регулировку магнитоэлектрических приборов выполняют при питании постоянным током, а характер регулировок устанавливают в зависимости</p>	4		

			<p>от конструкции и назначения прибора. Регулировку показаний измерительного прибора выполняют путем подбора добавочного сопротивления. Ремонт манометров с одновитковой трубчатой пружиной. Регулировка зацепление зубьев сектора и трибки. Надежно закрепить тягу на хвостовике сектора, после чего отрегулировать передаточное число. Уменьшить зазоры в подвижных сочленениях.</p>			
		Ремонт и регулировка приборов для измерения давления.	<p>Настройка приборов с пневмовыходом системы ГСП типов НС-П, МС-П, ВС-П, ДС-П Вскрыть прибор, продуть кинематические элементы от пыли сухим сжатым воздухом. При настройке пневмосиловых преобразователей выходной сигнал измеряемого давления, определяется по настройке преобразователя, требуемый диапазон измерений производится в два этапа - грубо и точно.</p>	4		
		Монтаж контрольно-измерительных приборов и шкафов управления.	<p>Устанавливаемые щиты строго по отвесу, контрольно измерительные приборы и регуляторы согласно прилагаемой спецификации. Выполнение по которым предусмотрены в СНиП 3.05.07-85:. Заземление щитов и пультов производится присоединением заземляющего проводника к их заземляющей скобе сваркой или болтом.</p>	4		
		Монтаж кабельнесущих систем, клемм, компонентов и проводников согласно чертежам и установленным допускам.	<p>монтаж стандартных электроконструкций, работа с электрооборудованием, монтаж безопасных электрических схем. Маркировка направления трассы и монтажных отверстий. Крепление несущей конструкции, крепление несущей конструкции. Монтаж кабельных трасс. Заземление кабеленесущей системы. Прокладка кабелей и проводки.</p>	4		
			ВСЕГО УП.03:	72	2	4

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Содержание производственной практики

Коды формируемых компетенций	Виды работ	Содержание работ	Объем часов
ПК 3.1	Ознакомление с предприятием. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии	Правила безопасности в процессе поиска неисправностей.	2
ПК 3.2 ПК 3.3	<p>Ремонт манометров различных видов</p> <p>Разборка, чистка, сборка кинематической схемы потенциометров</p> <p>Ремонт электроизмерительных приборов различных видов</p> <p>Доводка после закалки несложных направляющих призм.</p> <p>Ремонт и регулировка расходомеров, реле времени, механических поплавковых уровнемеров.</p> <p>Ремонт, юстировка и регулировка контрольно-измерительных приборов.</p>	<p>Опыт практической деятельности восстановления работоспособности деталей и узлов контрольно- измерительных приборов и автоматических устройств, замены деталей и простых узлов, пришедших в негодность, , юстировку и регулировку контрольно- измерительных производить приборов.</p> <p>Читать и понимать принципиальные схемы, а также вносить дополнения в них в САПР в соответствии с описанием функции.</p>	76
	<p>Защитная смазка узлов и механизмов.</p> <p>Установка термомпар.</p> <p>Ремонт, сборка, проверка, регулировка и юстировка электроизмерительных приборов магнитоэлектрической, электромагнитной, электродинамической системы.</p> <p>Ремонт, сборка, проверка, регулировка и юстировка головок, счетных и опико-механических приборов.</p>	<p>Производить сборку/разборку простых узлов и механизмов контрольно-измерительных приборов с применением универсальных приспособлений, производить замену деталей узлов, пришедших в негодность, защитную смазку узлов и механизмов.</p> <p>Применение и состав инструкций по эксплуатации, электрических и механических инструментов, применяемых при монтаже, в том числе при сверлении и резке.</p> <p>Принципы графического изображения элементов цепи, специальные технические термины и обозначения.</p>	69
	<p>Ремонт, сборка, проверка, регулировка и юстировка пирометрических милливольтметров, логометров.</p> <p>Ремонт, сборка, проверка, регулировка и юстировка автоматических, самопишущих и других</p>	<p>Производить сборку/разборку простых узлов и механизмов контрольно-измерительных приборов с применением универсальных приспособлений, производить замену деталей узлов, пришедших в негодность производить юстировку и регулировку контрольно- измерительных приборов.</p> <p>Систему условных обозначений элементов на тепловых и электрических</p>	

	<p>приборов средней сложности со снятием схем. Составление и монтаж схем соединений средней сложности</p>	<p>схемах и чертежах. Свойства токопроводящих и изоляционных материалов. Правила ремонта, юстировки приборов и автоматов. Правила организации рабочего места слесаря КИП и А. Нормативные и методические документы по ремонту КИП и А Государственные и отраслевые стандарты по проведению текущего и среднего ремонта.</p>	71
	<p>Испытание и сдача приборов различного назначения. Пайка различными припаями (медными, серебряными и др.). Термообработка малоответственных деталей с последующей доводкой их. Ремонт, регулировка и юстировка особо сложных приборов и аппаратов под руководством слесаря более высокой квалификации. Установка кабель-каналов, кабелей, устройств, приборов и фитингов Подготовка и установка кабельнесущих систем в пределах установленных допусков Участие в пусконаладочных работах установленного оборудования. Монтаж кабельнесущих систем, клемм, компонентов и проводников согласно чертежам и установленным допускам. Выполнения технического обслуживания и ремонта.</p>	<p>Производить монтаж простых узлов и схем управления контрольно-измерительных приборов, читать рабочие чертежи, кинематические и электрические схемы, составлять простые монтажные схемы производить лужение и пайку, читать, понимать сложные технические чертежи, принципиальные схемы, планы, описания функций. Применять информацию из технических условий для эффективного планирования работы и решений технических и эксплуатационных задач. - Выполнять монтаж кабель несущих систем, клемм, компонентов и проводников согласно чертежам и установленным допускам.</p>	102
	<i>Промежуточная аттестация по учебной и производственной практикам в форме дифференцированного зачета</i>		4
ИТОГО производственной практики:			324

7 УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

5.1 Требования к документации, необходимой для проведения практики:

- программа практики;
- календарный учебный график;
- график производственного обучения и практики на учебный год.
- приказ о распределении обучающихся по местам практики с указанием закрепления каждого обучающегося за организацией, а также с указанием вида и сроков прохождения практики;
- договоры с организациями.

5.2 Условия организации практики

Содержание всех этапов практики должно обеспечивать обоснованную последовательность формирования у обучающихся системы умений, целостной профессиональной деятельности и практического опыта в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

В рамках профессионального модуля обязательно прохождение учебной и производственной практик, которые осуществляются концентрированно и проводятся в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, на основе договоров заключенных с образовательной организацией.

Прохождение производственной практики, осуществляется концентрированно и проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, на основе договоров заключенных с образовательной организацией.

Общий объем времени на проведение практики определяется ФГОС СПО, объем времени на проведение практики в рамках профессионального модуля определяется ОПОП, сроки проведения устанавливаются в соответствии с календарным учебным графиком, графиком производственного обучения и практики на учебный год.

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения.

Руководителем производственной практики от образовательной организации назначается лицо, из числа педагогических сотрудников или совместителей, имеющих высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля) и имеющих опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Колледж:

- планирует и утверждает в учебном плане все виды и этапы практики в соответствии с ОПОП СПО с учетом договоров с организациями;
- заключает договоры на организацию и проведение практики;
- разрабатывает и согласовывает с организациями программы практики, содержание и планируемые результаты практики;
- осуществляет руководство практикой;
- контролирует реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формирует группы в случае применения групповых форм проведения практики;
- определяет совместно с организациями процедуру оценки общих и профессиональных компетенций обучающегося, освоенных им в ходе прохождения практики;
- разрабатывает и согласовывает с организациями формы отчетности и оценочный материал прохождения практики.

Организации:

- заключают договоры на организацию и проведение практики;
- согласовывают программы практики, содержание и планируемые результаты практики, задание на практику;
- предоставляют рабочие места обучающимся, назначают руководителей практики от организации, определяют наставников;
- участвуют в определении процедуры оценки результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики, а также оценке таких результатов;
- участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных обучающимися в период прохождения

- практики;
- при наличии вакантных должностей могут заключать с обучающимися срочные трудовые договоры;
- обеспечивают безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводят инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Обучающиеся, в период прохождения практики в организациях обязаны:

- выполнять задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдать действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

Недельная нагрузка для очной формы обучения – 36 часов.

7.3 Требования к материально-техническому обеспечению:

7.3.1 Учебной практики на базе колледжа

- инструктивный материал;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения: оборудование, инструменты, приспособления автотранспортных предприятий.

Слесарная мастерская (верстаки, тиски слесарные, измерительный инструмент, слесарный инструмент, разметочная плита, сверлильный станок, заточной станок, механизированный слесарный инструмент и т.д.);

Электромонтажная мастерская (набор инструментов для проведения электромонтажных работ (паяльники, прибор комбинированный, канифоль, припой разной марки, провода и т.д.);

Оборудование и оснастка для производства сборки-разборки двигателя, навесного оборудования, приборов системы питания двигателя. Инструмент, приспособления и стенды для разборки и сборки мостов, механизма рулевого управления, для снятия и установки элементов тормозной системы и т.д., выполнения регулировочных работ.

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по основной профессиональной образовательной программе, обеспечивает организацию и проведение текущего и итогового контроля демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков. Текущий контроль проводится мастером производственного обучения/руководителем практики. Формы и методы текущего и итогового контроля по профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду деятельности.

Формой итогового контроля учебной практики является экзамен. На этапе текущего контроля по усредненному значению качественных оценок индивидуальных образовательных достижений определяется итоговая оценка освоенных обучающимися умений и навыков, как результатов освоения учебной практики.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится после успешного прохождения обучающимися производственной практики с учетом результатов, подтвержденных соответствующими документами организаций, в последний день производственной практики в виде защиты отчёта.

К аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие в полном объеме программу производственной практики и представившие полный пакет отчетных документов.

В процессе аттестации проводится экспертиза формирования практических профессиональных умений, и приобретения практического опыта работы в части освоения основного вида профессиональной деятельности, освоения общих и профессиональных компетенций.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Критериями оценки результатов образовательных достижений являются оценки результатов выполнения работ по учебной и производственной практикам, которые, в свою очередь служат допуском к промежуточным аттестациям по учебной и производственной практикам.

Оценка ставится в том случае, если:

- в дневнике учебной и производственной практик на материалах организации (место прохождения практики) полностью отражено выполнение программы практики с положительной оценкой фактического выполнения работ;
- дневник, отчет, приложения и остальная документация аккуратно и правильно оформлены;
- программа практики, аттестационные листы, заключение о выполнении практической квалификационной работы (для последнего модуля) заверены наставником и руководителем организации (с печатью);
- производственная характеристика отражает 100% выполнение объема работ, заверена руководителем организации (с печатью).

Оценка за практику определяется с учетом результатов экспертизы:

1. формирования профессиональных компетенций;
2. формирования общих компетенций;
3. качества выполненных работ;
4. производственной характеристики.

Если работы выполнены не в полном объеме, аттестационные листы, производственная характеристика заполнены несоответствующим образом, не выполнена практическая квалификационная работа (для последнего модуля), прохождение практики оценивается оценкой «неудовлетворительно», соответственно, обучающемуся необходимо повторное прохождение практики.

Результаты прохождения практики учитываются при прохождении государственной итоговой аттестации.

Обучающиеся, не прошедшие практику или получившие отрицательную оценку, не допускаются к прохождению государственной итоговой аттестации

7. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Сибикин Ю.Д. Сибикин, М. Ю. Технология электромонтажных работ. Учебное пособие, – Издательство: "Форум, Инфра-М" 2020г.
2. Староверов А.Г. Основы автоматизации производства-Издательство «Академия», 2029 г.
3. Схиртладзе А.Г., Скворцов А.В. Технологические процессы автоматического производства-Издательство «Академия», 2020 г.
4. Зайцев С.А., Грибанов Д.Д., Толстов Н.А., Меркулов Р.В. Контрольно-измерительные приборы и инструменты-Издательство «Академия», 2020 г3
5. Колчков В. И. Метрология, стандартизация и сертификация. - М.: Владос, 2029

Дополнительные источники:

1. Долгих А. И. Фокин А. И. Слесарные работы. - М.: Альфа – М, 2020
2. Зайцев С. А. Метрология, стандартизация и сертификация в энергетике. - М.: Издательский центр «Академия», 2020
3. Колчков В. И. Метрология, стандартизация и сертификация. - М.: Владос, 2029
4. Шишмарёв В.Ю. Средства измерения. - Академия: М., 2020г
5. Таблицы расчёта погрешности.

Интернет – ресурсы:

1. www.metrob.ru – (метрологическое обеспечение производства)
2. www.metrologu.ru – (справочник метролога)
3. www.wikipedia.org
4. Электронный ресурс «КИПИА от А до Я» ключ доступа: <http://knowkip.ucoz.ru> ;

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ РАБОТ И ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

8.1 Формой отчетности студента по учебной практике, является дневник.

8.2 Формой отчетности обучающихся по производственной практике, организованной на базе организаций, являются дневники практики и отчеты, свидетельствующие о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

Руководитель практики от колледжа должен контролировать ежедневную работу обучающегося. Руководитель практики от организации должен, своей подписью, подтверждать выполнение работ обучающимся за каждый день практики.

По результатам производственной практики, организация оценивает работу обучающегося в аттестационных листах и дает производственную характеристику.

После прохождения производственной практики, обучающийся должен предоставить руководителю практики от колледжа:

7. отчеты по практике;
 8. дневники практики;
 9. аттестационные листы по видам работ;
 10. аттестационные листы по освоению профессиональных и общих компетенций;
 11. производственные характеристики;
 12. программу практики, согласованную с организацией, в которой проходили практику
- 8.3 Письменный отчет о выполнении работ содержит:

- титульный лист отчета (Приложение 1)

- содержание:

- краткая характеристика организации, где проходили практику: наименование организации, организационно-правовая форма, сфера деятельности, наименование структурного подразделения, оборудование (автомобильный парк и т.д.);
- в соответствии с видами работ должны быть представлены в отчете описание выполненных работ в соответствии с заданием, схемы, рисунки узлов и агрегатов технологические карты и т.д.

- список литературы должен включать все источники, использованные при работе над отчетом по производственной практике. Каждый источник указывается по правилам библиографического описания с указанием фамилии и инициалов автора, названия работы, места издания, издательства, года.

- приложения (дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например: копии документов, выдержек из отчетных материалов, данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике и т.п.)

- дневник по практике (Приложение 2)

- аттестационные листы по видам работ (Приложение 3)

- аттестационные листы по освоению компетенций (Приложение 4)

- производственная характеристика (Приложение 5)

- заключение о выполнении практической квалификационной работы (Приложение 5)

По окончании производственной практики обучающийся оформляет письменный отчет в папку-скоросшиватель, согласованная программа практики подшивается после отчета с приложениями. Аттестационные листы, дневник и производственная характеристика не подшиваются и сдаются отдельно.

8.4 Требования к оформлению отчета о прохождении производственной практики.

Отчеты по практике выполняются в соответствии с Единой системой технологической документации (ЕСТД) и Единой системой конструкторской документации (ЕСКД), устанавливающих в организациях и на предприятиях единых правил оформления и обращения всех видов технологических документов согласно системе ГОСТ.

Подготовленные документы необходимо сгруппировать по назначению, датам и подшить в отчет.

**Министерство образования и спорта Республики Карелия
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Республики Карелия «СЕВЕРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»
(ГАПОУ РК «Северный колледж»)**

Код и название профессии/специальности

№ зачетной книжки _____
Группа __ - __ 202__ - 202__ г.

УТВЕРЖДАЮ

(должность руководителя, наименование организации)

(подпись) (ФИО)
« __ » _____ 20__ г.

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ № _____

Наименование модуля, МДК:

Сроки прохождения практики с _____ 20__ г. по _____ 20__ г.

Место проведения практики:

(наименование организации)

Количество часов - __ ч. (__ недели, __ семестр)

Выполнил студент _____
(подпись) (ФИО студента)

Руководитель практики: _____
(подпись) (ФИО руководителя практики)

Сегежа 20__ г.

**Министерство образования и спорта Республики Карелия
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Республики Карелия «Северный колледж»
(ГАПОУ РК «СЕВЕРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»)**

ДНЕВНИК

по _____ практике (УП/ПП _____) по
(учебной/ производственной)

_____ (индекс, наименование модуля, МДК)

1. ФИО обучающегося _____

2. Профессия: _____
Группа __ - __ (з) 20__ - 20__ г.

3. Место проведения практики: _____

_____ (наименование организации)

4. Срок проведения практики с _____ по _____ г.

5. Количество часов - ____ ч. (____ недели, _____ семестр)

(Количество строк в таблице должно соответствовать количеству рабочих дней)

Дата	Перечень выполненных работ	Подпись руководителя практики от организации

Руководитель практики от ГАПОУ РК «Северный колледж» _____

_____ (подпись)

(ФИО)

Руководитель практики от организации/предприятия:

_____ / _____ / _____
(должность) (подпись) (ФИО)

« _____ » _____ 20__ г.

Руководитель организации/предприятия:

_____ / _____ / _____
(должность) (подпись) (ФИО)

« _____ » _____ 20__ г.

М.П.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
по видам работ
 по производственной практике (ПП ___) по

_____ (индекс, наименование модуля, МДК)

1. ФИО обучающегося _____

2. Профессия: _____

Группа ___ - ___ 20___ - 20___ г.

3. Место проведения практики: _____

_____ (наименование организации)

4. Срок проведения практики с _____ по _____ г.

5. Количество часов - ___ ч. (___ недели, ___ семестр)

6. Виды, объем и качество работ, выполненные студентом во время практики:

№	Вид работ, содержание работ	Затраченное время (час)	Качество (оценка прописью)
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
ИТОГО:			

Руководитель практики от ГАПОУ РК «Северный колледж» _____

_____ (подпись)

_____ (ФИО)

Руководитель практики от организации/предприятия:

_____/_____/_____
 (должность) (подпись) (ФИО)

« _____ » _____ 20___ г.

Руководитель организации/предприятия:

_____/_____/_____
 (должность) (подпись) (ФИО)

« _____ » _____ 20___ г.

М.П.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ
по освоению профессиональных и общих компетенций
по производственной практике (ПП ___) по

_____ (индекс, наименование модуля, МДК)

1. ФИО обучающегося _____

2. Профессия: _____

Группа __ - __ 20__ - 20__ г.

3. Место проведения практики: _____

_____ (наименование организации)

4. Срок проведения практики с _____ по _____ г.

5. Количество часов - ___ ч. (___ недели, ___ семестр)

Код	Наименование результата обучения	Освоил/ не освоил
ПК __. __		
ПК __. __		
ПК __. __		
ОК __. __		
ОК __. __		

Руководитель практики от ГАПОУ РК «Северный колледж» _____

(подпись)

(ФИО)

Руководитель практики от организации/предприятия:

_____/_____/_____ (должность) (подпись) (ФИО)

« _____ » _____ 20__ г.

Руководитель организации/предприятия:

_____/_____/_____ (должность) (подпись) (ФИО)

« _____ » _____ 20__ г.

М.П.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Студента _____
 Государственного автономного профессионального образовательного учреждения
 Республики Карелия «Северный колледж», обучающегося на _____ курсе по основной
 программе среднего профессионального образования – программы подготовки
 квалифицированных рабочих/специалистов среднего звена по профессии/специальности
 _____, базовой/углубленной подготовки, по очной форме обучения,
 проходившего производственную практику в организации

(наименование организации)

Срок проведения практики с _____ по _____ г. _____ ч. (____ недели, ____ семестр)

Результаты производственной практики (ПП _____) по

_____ (индекс, наименование модуля, МДК)

1. В период производственной практики фактически проработал с «_____» _____ 20__ г. по «_____» _____ 20__ г.
2. Степень выполнения программы практики (объем, в процентах) _____
3. Во время прохождения практики _____ практический опыт в области деятельности: _____ (приобрел/не приобрел)

4. Выполнял следующие виды работ: _____

5. Качество выполнения работ _____ (оценка прописью)
6. Трудовая дисциплина _____ (оценка прописью)

Руководитель практики от ГАПОУ РК «Северный колледж» _____
 Руководитель практики от организации/предприятия:

_____/_____/_____
 (должность) (подпись) (ФИО)
 «_____» _____ 20__ г.

Руководитель организации/предприятия:
 _____/_____/_____
 (должность) (подпись) (ФИО)
 «_____» _____ 20__ г.

**Министерство образования и спорта Республики Карелия
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Республики Карелия «Северный колледж»
(ГАПОУ РК «СЕВЕРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»)**

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ О ВЫПОЛНЕНИИ
ПРАКТИЧЕСКОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

1. ФИО обучающегося _____

2. Профессия: _____

Группа __ - __ 20__ - 20__ г.

3. Место проведения практики: _____

_____ (наименование организации)

4. Срок проведения практики с _____ по _____ г.

5. Количество часов - __ ч. (__ недели, __ семестр)

Тема практической квалификационной работы	Норма часов	Фактически затрачено на выполнение	Качество выполнения работы (оценка прописью)

Руководитель практики от ГАПОУ РК «Северный колледж» _____

Руководитель практики от организации/предприятия:

_____/_____/_____
(должность) (подпись) (ФИО)

« _____ » _____ 20__ г.

Руководитель организации/предприятия:

_____/_____/_____
(должность) (подпись) (ФИО)

« _____ » _____ 20__ г.

М.П.

**Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Республики Карелия «Северный колледж»
(ГАПОУ РК «Северный колледж»)**

Утверждаю
зам. директора
_____ М.Н. Романова
«31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ОСНОВЫ ЧЕРЧЕНИЯ

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования
«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»
по профессии

**15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике
(2023 - 2025 уч.г.)**

Принята на заседании
Педагогического совета
Протокол №1 от 31.08.2023 г

Рассмотрено и одобрено на заседании
методической комиссии
мастеров производственного обучения
и преподавателей специальных дисциплин
Протокол № 10 от 06.06.2023 г
Председатель комиссии

Т.А. Алексеенко

Согласовано
методист

С.С. Кульгова

Разработал
Преподаватель

С.В. Кондратьев

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное общеобразовательное учреждение Республики Карелия «Северный колледж».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Основы черчения

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, в части освоения соответствующих общих компетенций (ОК):

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

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

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

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

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

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

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

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

Профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку деталей по 11 - 12 квалитетам (4 - 5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей.

ПК 1.2. Навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии.

ПК 1.3. Производить слесарно-сборочные работы.

ПК 1.4. Выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой.

5.2.2. Выполнение электромонтажных работ с контрольно-измерительными приборами и системами автоматики.

ПК 2.1. Выполнять пайку различными припоями.

ПК 2.2. Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж.

ПК 2.3. Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.

5.2.3. Сборка, регулировка и ремонт контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.

ПК 3.1. Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.

ПК 3.2. Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности.

ПК 3.3. Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Основы черчения, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии **15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике**, в соответствии с утвержденным учебным планом.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

Содержание программы ОП.01 Основы черчения направлено на достижение следующих **целей**: выработка знаний и навыков, необходимых студентам для выполнения и чтения чертежей, выполнения эскизов деталей, составления конструкторской и технической документации производства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- читать чертежи, проекты, структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;

знать:

- требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);
- основные правила построения чертежей и схем, виды нормативно-технической документации;
- виды чертежей, проектов, структурных, монтажных и простых принципиальных электрических схем;
- правила чтения технической и технологической документации;
- виды производственной документации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	28
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся,		Объем часов			Уровень освоения	Код ПК, ОК
			Теоретические	Практические	Сам. внеаудиторная работа		
Раздел 1. Техническое черчение			2	8	2		ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
Тема 1.1. Оформление чертежей	Тема урока/Содержание учебного материала:						
	1-2	Введение. Оформление чертежей по ЕСКД. Масштабы. Шрифты. Линии. Основные надписи. Сведения о стандартных шрифтах, конструкциях букв и цифр. Правила выполнения надписей на чертежах. Группы стандартов ЕСКД. Категории стандартов. Системы стандартов.	2			1	
Тема 1.2 Геометрические построения	3	Практическая работа №1. Шрифт чертежный		1		2	
	4	Практическая работа №2. Сопряжения, уклон и конусность.		1		2	
	5	Практическая работа №3 Выполнение геометрических построений деталей.		1			
	6	Практическая работа №4. Выполнение чертежей деталей с нанесением размеров.		1			
	7-8	Практическая работа №5. Выполнение заданий на сопряжение, уклон и конусность.		2			
	9-10	Практическая работа №6 Изображения - виды, разрезы, сечения		2			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы. Выполнение заданий. 1. Изучение стандартов ЕСКД, ЕСТД. Выполнение основной надписи в рабочей тетради студента 2. Построение и обводка лекальных кривых.					2	
Раздел 2 .Основы технической графики			2	20	16		
Тема 2.1 Проекционное черчение.	Тема урока/Содержание учебного материала:						
	11-12	Практическая работа №7. Проецирование геометрических тел		2		2	
	13-14	Практическая работа №8. Прямоугольное проецирование на 2 и 3 взаимно перпендикулярные плоскости проекции, образование чертежа.		2		2	
Тема 2.2 Аксонометрические проекции	Тема урока/Содержание учебного материала:						
	15-16	Практическая работа №9. Изображения окружностей в изометрической проекции.		2		2	
	17-18	Практическая работа №10 Изображение окружностей в диметрической проекции.		2		2	
	19-20	Практическая работа №11. Построение проекций.		2			
	21-22	Практическая работа №12 Построение проекции геометрических тел.		2			
	23-24	Практическая работа №13. Построение комплексного чертежа		2			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы. Выполнение заданий. 1. Написание реферата об основоположниках начертательной геометрии.					6	

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Решение задач на построение проекций прямых и плоских фигур, принадлежащих плоскостям. 3. Построение комплексных чертежей геометрических тел с нахождением точек и линий, принадлежащих поверхности конкретного геометрического тела. 4. Прямоугольная изометрическая проекция. 					
Тема 2.3 Машиностроительное черчение	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	25-26	Практическая работа №14. Правила чтения сборочных чертежей. Выполнение чертежей моделей содержащих сложные разрезы		2		2
	27-28	Практическая работа №15. Выполнение рабочего чертежа по эскизу детали		2		
	29-30	Практическая работа №16 Детализация. Спецификация. Определения. Термины. Виды и типы схем. Выполнение эскизов деталей с резьбой.		2		
	31-32	Промежуточная аттестация - Дифференцированный зачет	2			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы. Выполнение заданий. Подготовка к дифференцированному зачету <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение надписей на чертежах 2. Выполнение таблицы: «Классификация изображений» 3. Изображение и обозначение резьб. 4. Выполнение с натуры эскиза корпуса (плиты, скобы и др.). 5. Чтение сборочных чертежей. 				8	
Всего:			4	28	16	
Итого:				48		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Технической графики»

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Пуйческу Ф.И. Инженерная графика. ОИЦ «Академия» 2021
2. Миронов Б.Г., Панфилова Е.С. Сборник упражнений для чтения чертежей по инженерной графике ОИЦ «Академия» 2020
3. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Практикум по инженерной графике ОИЦ «Академия» 2019
4. Бродский А.М., Фазлулин Э.М., Халдинов В.А. Инженерная графика ОИЦ «Академия» 2019
<http://www.ngeom.ru/teorgeom.html>
http://www.propro.ru/graphbook/bCAD/in_bCAD.htm
<http://graphics.distant.ru/nachgeom/program.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устный опрос, а также выполнения обучающимися контрольной работы и дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
читать чертежи, проекты, структурные, монтажные и простые принципиальные электрические схемы;	Выполнение практических работ, дифференцированный зачет.
Знания:	
требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);	Выполнение практических работ, дифференцированный зачет.
основные правила построения чертежей и схем, виды нормативно-технической документации;	Выполнение практических работ, дифференцированный зачет.
виды чертежей, проектов, структурных, монтажных и простых принципиальных электрических схем;	Устный опрос.
правила чтения технической и технологической документации;	Выполнение практических работ, дифференцированный зачет.
виды производственной документации	Выполнение практических работ, дифференцированный зачет.

**Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Республики Карелия «Северный колледж»
(ГАПОУ РК «Северный колледж»)**

Утверждаю
зам. директора
_____ М.Н. Романова
«31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ И МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования
«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

по профессии

**15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике
(2023 - 2025 уч.г.)**

Принята на заседании
Педагогического совета
Протокол №1 от 31.08.2023 г

2023 г.

Рассмотрено и одобрено на заседании
методической комиссии
мастеров производственного обучения
и преподавателей специальных дисциплин
Протокол № 10 от 06.06.2023 г
Председатель комиссии

Т.А. Алексеенко

Согласовано
методист

С.С. Кульгова

Разработал
преподаватель

С.В.Кондратьев

Разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Республики Карелия «Северный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

5. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Основы электротехники и микроэлектроники

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа общепрофессионального цикла является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, по профессии среднего профессионального образования 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике в части освоения общих компетенций (ОК):

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

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

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

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

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

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

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

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

Профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку деталей по 11 - 12 квалитетам (4 - 5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей.

ПК 1.2. Навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии.

ПК 1.3. Производить слесарно-сборочные работы.

ПК 1.4. Выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой.

ПК 2.1. Выполнять пайку различными припоями.

ПК 2.2. Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж.

ПК 2.3. Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.

ПК 3.1. Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.

ПК 3.2. Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности.

ПК 3.3. Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Основы электротехники и микроэлектроники, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии **15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике**, в соответствии с утвержденным учебным планом.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

Основная цель - формирование умений и знаний в области электротехники, а также овладение правилами сборки/разборки электрических схем, безопасной эксплуатации электрооборудования для успешного овладения студентами общими и профессиональными компетенциями по профессии.

В результате освоения программы дисциплины студент должен уметь:

- рассчитывать параметры электрических схем;
- эксплуатировать электроизмерительные приборы;

- контролировать качество выполняемых работ; производить контроль различных параметров;
- читать инструктивную документацию;

В результате освоения программы дисциплины студент должен знать:

- методы расчета электрических цепей;
- принцип работы типовых электронных устройств;
- техническую терминологию

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	157
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	106
в том числе:	
лабораторные и практические работы	44
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	51
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.02 Основы электротехники и микроэлектроники

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов			Уровень освоения	КОД ПК, ОК
		теоретические	практические	Сам. внеаудиторная работа		
1	2	3	4	5	6	
Раздел 1. Основы электротехники						
Тема 1.1. Электрические цепи постоянного тока	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	1-2	Введение. Электрическая энергия, ее свойства и применение. Основные этапы развития электроэнергетики, электротехники и электроники. Самостоятельная работа обучающихся Изучение перспектив развития электроэнергетики, электротехники и электроники.	2			ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06
	3-4	Электрический ток и его параметры (сила тока, напряжение, электродвижущая сила, сопротивление, проводимость, мощность). Виды электрической энергии. Устройство и принцип работы источников электроэнергии.	2			2
	5-6	Электрическая цепь. Понятие электрической сети, элементы цепи, их параметры и характеристики, условные обозначения. Основные законы электротехники. Элементы сложной электрической цепи (узел, ветвь, контур). Закон Ома.	2			
	7-8	Приемники и источники электрической энергии. Способы соединения приемников электрической энергии. Способы соединения источников электрической энергии. Алгоритм расчета простой неразветвленной электрической цепи. Применение первого и второго закона Кирхгофа. Метод узловых и контурных токов.	2			
	9-10	Режим работы электрических цепей. Виды режимов работы электрических цепей. Расчет проводов на потерю напряжения и на нагревание.	2			
	11-12	Разветвительная электрическая цепь. Метод контурных токов.	2			
	13-14	Нелинейные электрические цепи. Виды вольт-амперных характеристик нелинейных элементов. Последовательное и параллельное соединение нелинейных элементов.	2			
	15-16	Практическая работа № 1 Расчет простых цепей постоянного тока. Применением закона Ома.		2		
	17-18	Лабораторная работа № 1 Определение цены деления приборов		2		
	19-20	Лабораторная работа № 2 Последовательное соединение резисторов, расчет общего сопротивления.		2		

	21-22	Лабораторная работа № 3 Параллельное соединение резисторов, расчет общего сопротивления.		2		
	23-24	Лабораторная работа № 4 Соединение источников питания различными способами.		2		
	25-26	Колебательный контур. Последовательное включение индуктивной катушки и конденсатора. Резонанс напряжений. Резонанс токов. Коэффициент мощности.	2			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Повторение изученного материала по конспекту Решение задач и упражнений по образцу Расчет электрических схем Подготовка сообщения на тему: История развития электроэнергетики в России.				16	
Тема 1.2. Электромагнетизм	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	27-28	Виды сопротивлений в цепях переменного тока. Активное, индуктивное и емкостное сопротивление в цепях переменного тока.	2			2
	29-30	Электромагнитная индукция. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Индуктивность. Самоиндукция, взаимдукция.	2			
	31-32	Последовательное соединение R, L, C. Расчет цепей содержащих активное сопротивление, катушку индуктивности и конденсатор. Построение векторных диаграмм.	2			
	33-34	Параллельное соединение R,L,C	2			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Повторение изученного материала по конспекту Заполнение таблицы: Диамагнетики, парамагнетики, ферромагнетики. Решение задач и упражнений по образцу				4	
Тема 1.3 Электрические цепи переменного тока	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	35-36	Электрические цепи переменного тока. Основные понятия и определения. Характеристики переменного тока (амплитуда, период, частота, фаза). Изображение синусоидальных величин с помощью временных и векторных диаграмм.	2			2
	37-38	Трехфазные электрические цепи. Основные понятия о трехфазных электрических цепях. Способы соединения фаз источника.	2			
	39-40	Виды электрических цепей переменного тока. Цепь с активным сопротивлением. Цепь с индуктивностью, с емкостью. Цепь с индуктивностью и активным сопротивлением, емкостью и активным сопротивлением	2			
	41-42	Виды нагрузок. Соединение звездой. Особенности соединения фаз звездой. Расчет цепей при симметричной и несимметричной нагрузке. Назначение нулевого провода.	2			
43-44	Виды нагрузок. Соединение треугольником. Особенности соединения фаз треугольником. Расчет цепей при симметричной и несимметричной нагрузке. Мощность трехфазных цепей.	2				

	45-46	Электромагнитная сила. Взаимодействие проводников с эл. током. Закон Ампера.	2			
	47-48	Электромагнитная индукция. Закон электромагнитной индукции. Правило Ленца. Индуктивность. Самоиндукция, взаимоиנדукция.	2			
	49	Лабораторная работа № 4 Нелинейные электрические цепи		1		
	50	Лабораторная работа № 5 Определение взаимной индуктивности		1		
	51-52	Практическая работа № 3 Расчет цепей переменного тока.		2		
	53-54	Практическая работа № 4 Расчет мощности однофазного и трехфазного тока.		2		
	55-56	Лабораторная работа № 6 Последовательное соединение R, L, C		2		
	57-58	Лабораторная работа № 7 Параллельное соединение R, L, C		2		
	59-60	Лабораторная работа № 8 Соединение звездой.		2		
	61-62	Лабораторная работа № 9 Соединение треугольником		2		
	63-64	Лабораторная работа № 10 Коэффициент мощности		2		
	65-66	Лабораторная работа № 11 Исследование резонанса.		2		
	67-68	Лабораторная работа № 12 Исследование переходных процессов.		2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Повторение изученного материала по конспекту Ответы на контрольные вопросы Подготовка сообщений Подготовка сообщения на тему: 1. Применение трехфазного тока. 2. Опасность трехфазного тока.				16	
Тема 1.4 Электрические машины	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	69-70	Основные понятия и определения. Принципы, положенные в основу работы электрических машин. Трансформатор: Назначение, принцип действия и устройство трансформатора. Классификация трансформаторов.	2			2
	71-72	Электродвигатели. Назначение и классификация и электродвигателей. Устройство и принцип действия двигателей переменного и постоянного тока.	2			
	73-74	Электродвигатели. Назначение и классификация электродвигателей.. Устройство и принцип действия генераторов постоянного тока. Устройство и принцип действия генераторов переменного тока.	2			
	75-76	Лабораторная работа № 13 Определение коэффициента трансформации, КПД, потерь на вихревые токи.		2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Повторении изученного материала по конспекту				1	
Тема 1.5 Электрические измерения	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	77-80	Общие сведения об электроизмерительных приборах. Электрические методы измерений. Измерение напряжения, тока, мощности, сопротивления. Основные показатели электроизмерительных приборов. Системы электроизмерительных	4			2

		приборов. Классификация ЭИП. Назначение, устройство и принцип действия приборов различных систем.						
		Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Повторение изученного материала по конспекту				1		
Раздел 2. Основы микроэлектроники								
Тема 2.1 Основные принципы и понятия микроэлектроники	Тема урока/Содержание учебного материала:							
	81	Основные термины и определения	1				2	
	82	Интегральные микросхемы (ИМС) и их классификация. Серии ИМС	1				2	
	83	Система обозначений ИМС	1					
		Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся Повторение изученного материала по конспекту					1	
Тема 2.2 Активные и пассивные элементы интегральных микросхем	Тема урока/Содержание учебного материала:							
	84	Интегральные резисторы	1				2	
	85-86	Полупроводниковые диоды. Полупроводниковые диоды (классификация, свойства, область применения, маркировка). Интегральные диоды	2					
	87-88	Транзистор. Классификация, свойства, область применения, маркировка транзисторов. Интегральные транзисторы	2					
	89	Интегральные конденсаторы и индуктивности. Коммутационные соединения	1					
	90	Тиристоры. Классификация, свойства, принцип работы, область применения, маркировка.	1					
	91	Лабораторная работа № 14 Исследование выпрямительного диода.			1			
	92	Лабораторная работа № 15 Исследование стабилитрона			1			
	93	Лабораторная работа № 16 Исследование биполярного транзистора. Входные ВАХ			1			
	94	Лабораторная работа № 17 Исследование Биполярного транзистора. Выходные ВАХ			1			
	95-96	Лабораторная работа № 18 Исследование полевого транзистора			2			
		Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Повторение изученного материала по конспекту Подготовка к экзамену.					12	
	Тема 2.3 Электронные устройства.	Тема урока/Содержание учебного материала:						
97-98		Электронные выпрямители. Назначение, классификация и структурные схемы выпрямителей.	2				2	
99		Сглаживающие фильтры и стабилизаторы. Назначение, классификация и структурные схемы фильтров и стабилизаторов тока и напряжения.	1					
100		Измерительные приборы. Датчики. Классификация, свойства, принцип работы, область применения приборов и датчиков.	1					
101-102		Практическая работа №.2. Однофазные выпрямители. Сглаживающие фильтры			2			
103-106		Лабораторная работа. № 19 Исследование электронного осциллографа. Получить навыки работы с электронным осциллографом. Овладеть методикой исследований формы напряжения сигналов			4			
Промежуточная аттестация в форме экзамена								

	Всего:	62	44	51		
	Итого:	106				

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Лаборатория электротехники и автоматизации производства».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- образцы электрических аппаратов, полупроводниковых элементов
- образцы источников света.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

Оборудование лаборатории:

- посадочные места (по подгруппам);
- рабочее место преподавателя;
- комплект оборудования для выполнения лабораторных работ

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий и дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бутырин П. А. Электротехника: Учебник для начального профессионального образования./П. А. Бутырин, О. В. Толчеев, Ф. Н. Шакирзянов- М.: Издательский центр «Академия», 2019.- 272с.
2. Прошин В.М. Электротехника Учебник для начального профессионального образования/ издательский центр «Академия» 2019.- 283 с.
3. Гальперин М.Ф. Электротехника и электроника/ М. Ф. Гальперин – М.: Форум,2020. – 159с.
4. Катаенко Ю.К. Электротехника/ Ю. К. Катаенко – М.: Академ-центр, 2018.- 288 с.

Дополнительные источники:

1. Данилов И.А. Дидактический материал по общей электротехнике с основами электроники/ И. А. Данилов, П. М. Иванов - М.: Издательский центр «Академия»,2019.-198с.
2. Прошин В.М. Рабочая тетрадь для лабораторных и практических работ по электротехнике/ В.М. Прошин - М.: ИРПО, Издательский центр «Академия», 2019.- 80 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения	
рассчитывать параметры электрических схем; эксплуатировать электроизмерительные приборы; контролировать качество выполняемых работ; производить контроль различных параметров; читать инструктивную документацию;	<i>Фронтальный опрос; Практическая работа; Дифференцированный зачет</i>
Знания	
методов расчета электрических цепей; принципов работы типовых электронных устройств; технической терминологии	<i>Фронтальный опрос; Практическая работа; Дифференцированный зачет</i>

**Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Республики Карелия «Северный колледж»
(ГАПОУ РК «Северный колледж»)**

Утверждаю
зам. директора
_____ М.Н. Романова
«31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования
«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»
по профессии

**15.01.20 Слесарь по контрольно- измерительным приборам и автоматике
(2023 - 2025 уч.г.)**

Принята на заседании
Педагогического совета
Протокол №1 от 31.08.2023 г

2023г.

Рассмотрено и одобрено на заседании
методической комиссии
мастеров производственного обучения
и преподавателей специальных дисциплин
Протокол № 10 от 06.06.2023 г
Председатель комиссии

Т.А. Алексеенко

Согласовано
Методист

С.С. Кульгова

Разработал
Преподаватель

Т.Г. Сапожникова

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Карелия «Северный колледж» (ГАПОУ РК «Северный колледж»)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Основы технической механики

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования **15.01.20 Слесарь по контрольно- измерительным приборам и автоматике** в части освоения соответствующих **общих компетенций (ОК)**:

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

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

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

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

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

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

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

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

Профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку деталей по 11 - 12 квалитетам (4 - 5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей.

ПК 1.2. Навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии.

ПК 1.3. Производить слесарно-сборочные работы.

ПК 1.4. Выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой.

ПК 2.1. Выполнять пайку различными припоями.

ПК 2.2. Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж.

ПК 2.3. Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.

ПК 3.1. Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.

ПК 3.2. Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности.

ПК 3.3. Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Основы технической механики, разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к *общепрофессиональному циклу*

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

В результате освоения дисциплины студент **должен уметь:**

– производить расчеты статических и динамических сил, действующих на тело;

В результате освоения дисциплины студент **должен знать:**

– основные понятия и аксиомы теоретической механики;

– законы равновесия и перемещения тел.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>48</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>32</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>13</i>
Внеаудиторная самостоятельная работа студентов (всего)	<i>16</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.03 «Основы технической механики»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов			КОД ПК, ОК	
			теоретические	практические	Сам.вне-аудит. работа		
1	2		3	4	5	6	
Тема 1. Статика	Содержание учебного материала		9	8	11	ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06	
	1	Основные понятия и аксиомы статики.	1				
	2	Связи, реакции связей.	1				
	3-4	Практическое занятие №1. Решение задач по определению реакций связей различных узлов		2			
	5-6	Плоская система сходящихся сил.	2				
	7-8	Практическое занятие №2. Решение задач на определение проекций сил относительно осей координат		2			
	9-10	Практическое занятие №3. Решение задач на уравнения равновесия для плоской системы сходящихся сил		2			
	11	Пара сил. Момент силы относительно точки	1				
	12	Плоская система произвольно расположенных сил.	1				
	13-14	Практическое занятие №4. Расчеты балочных систем		2			
	15	Трение скольжения. Трение качения.	1				
	16	Центр тяжести. Центры тяжести простых сечений и проката.	1				
	17	Контрольная работа	1				
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: – систематическая проработка конспектов; – изучение учебной и дополнительной литературы; – работа с интернет-ресурсами; – решение индивидуальных задач; – подготовка рефератов, сообщений, презентаций. Темы: Влияние трения на эксплуатацию технологического оборудования. Элементы конструкции приборов как балочные системы.				8		
	Тема 2. Кинематика	Содержание учебного материала		3	2		
		18	Основные понятия кинематики.	1			
		19	Простейшее движение твердого тела. Виды движения точки в зависимости от ускорения	1			
20		Вращательное движение	1				
21-22		Практическое занятие №5. Решение задач на виды движения точки в зависимости от ускорения		2			

	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся:				3
	<ul style="list-style-type: none"> - систематическая проработка конспектов; - изучение учебной и дополнительной литературы; - работа с интернет-ресурсами; - решение индивидуальных задач; - подготовка рефератов, сообщений, презентаций. Темы: Виды движения в современном машиностроении. Перемещение элементов приборов при измерении 				
Тема 3. Динамика	Содержание учебного материала		7	3	5
	23	Основные понятия и аксиомы динамики	1		
	24	Метод кинестатики для материальной точки	1		
	25-26	Практическое занятие №6. Решение задач на принцип Даламбера		2	
	27-28	Работа и мощность при прямолинейном движении.	2		
	29	Практическое занятие №7. Решение задач на работу и мощность		1	
	30	Теорема динамики	1		
	31-32	Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся:				5
<ul style="list-style-type: none"> - систематическая проработка конспектов; - изучение учебной и дополнительной литературы; - работа с интернет-ресурсами; - решение индивидуальных задач; - подготовка рефератов, сообщений, презентаций. Темы: Сила инерции в контрольно-измерительной аппаратуре. КПД измерительных приборов. 					
Всего:			19	13	16
Итого:			48		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета технической механики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Техническая механика» (плакаты и альбом плакатов),
- образцы узлов и деталей машин, механических передач;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа проектор;
- лицензионные диски с дидактическим материалом.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Основные источники:

5. Вереина Л.И., Краснов М.М. Техническая механика: Учебник для СПО. М.: Академия, 2019-352с.
6. Опарин И.С. Основы технической механики. М.: Академия, 2020.-144с.
7. Аркуша А. И. Техническая механика: теоретическая механика и сопротивление материалов. М. Высшая школа, 2019- 350с.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Сетков В.И. Сборник задач по технической механике. М. Издательский центр «Академия», 2019.
2. ГОСТы на стандартные профили

3.2.3. Электронные ресурсы

1. <http://www.soprotmat.ru/>
2. <http://www.vkpolitehnik.ru/index/0-206-> лекции «Техническая механика» и «Материаловедение»
3. <http://www.edu.ru/> – каталог образовательных Интернет ресурсов
4. <http://www.studfiles.ru/preview/2990879/page:11/>
5. <http://www.isopromat.ru/sopromat/teoria/opornye-reakcii>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины ОП.03 Основы технической механики (текущий контроль) осуществляется преподавателем в процессе проведения опроса, практических занятий и контрольных работ.

Обучение по учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена, который проводит преподаватель.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
производить расчеты статических и динамических сил, действующих на тело;	<ul style="list-style-type: none">- Фронтальный опрос;- Практические работы (решение задач);- Тестирование;- Защита рефератов;- Дифференцированный зачет
Знания:	
<ul style="list-style-type: none">- основные понятия и аксиомы теоретической механики- законы равновесия и перемещения тел	<ul style="list-style-type: none">- Индивидуальный опрос;- Тестирование;- Решение задач;- Контрольная работа;- Дифференцированный зачет

**Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Республики Карелия «Северный колледж»
(ГАПОУ РК «Северный колледж»)**

Утверждаю
зам. директора
_____ М. Н. Романова
«31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 ДОПУСКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ
основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования
«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»
по профессии

15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике
(2023 - 2025 уч.г.)

Принята на заседании
Педагогического совета
Протокол №1 от 31.08.2023 г

2023г.

Рассмотрено и одобрено на заседании
методической комиссии
мастеров производственного обучения
и преподавателей специальных дисциплин
Протокол № 10 от 06.06.2023 г
Председатель комиссии

Т.А. Алексеенко

Согласовано
методист

С.С. Кульгова

Разработал
Преподаватель

С.В. Кондратьев

Организация- разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Карелия «Северный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Допуски и технические измерения

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, в части освоения соответствующих общих компетенций (ОК):

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

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

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

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

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

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

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

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

Профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку деталей по 11 - 12 квалитетам (4 - 5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей.

ПК 1.2. Навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии.

ПК 1.3. Производить слесарно-сборочные работы.

ПК 1.4. Выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой.

ПК 2.1. Выполнять пайку различными припоями.

ПК 2.2. Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж.

ПК 2.3. Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.

ПК 3.1. Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.

ПК 3.2. Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности.

ПК 3.3. Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Допуски и технические измерения, разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к *общепрофессиональному циклу*

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

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **уметь:**

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- применять документацию систем качества;

- использовать контрольно-измерительные приборы;
- В результате освоения учебной дисциплины студент должен **знать**:
- систему допусков и посадок;
 - правила подбора средств измерений;
 - основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
 - виды и способы технических измерений

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>48</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>32</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>18</i>
Внеаудиторная самостоятельная работа студентов (всего)	<i>16</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04 Допуски и технические измерения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов			КОД ПК, ОК	
			теоретические	практические	Сам. вне-аудиторная работа		
1	2		3	4	5	6	
Раздел 1 Введение							
Тема 1.1. Введение	Тема урока/Содержание учебного материала					ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06	
	1	Точность в технике. Погрешность. Основы стандартизации	1				
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся:					1		
— систематическая проработка конспектов							
— работа с интернет-ресурсами							
— подготовка рефератов.							
Раздел 2. Допуски и посадки							
Тема 2.1. Основные сведения о размерах, отклонениях, допусках.	Тема урока/Содержание учебного материала						
	2	Понятия о размерах, отклонениях, допусках. Условие годности.	1				
	3-4	Графическое изображение отклонений и полей допуска	2				
	5-8	Практическое занятие №1. Определение действительных, номинальных, предельных размеров и допуска		4			
	9-12	Практическое занятие №2. Графическое изображение отклонений и полей допуска		4			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся:					4	
— систематическая проработка конспектов							
— изучение учебной и дополнительной литературы							
— работа с интернет-ресурсами							
— подготовка рефератов. Темы: Размеры, отклонения, допуски. Выполнение эскизов с обозначениями полей допуска.							
Тема 2.2. Посадки гладких элементов деталей	Тема урока/Содержание учебного материала						
	13	Понятие о сопряжениях. Виды посадок	1				
	14	Системы отверстия и вала. Квалитеты.	1				
	15-18	Практическое занятие №3. Определение характеристик соединения и графическое изображение посадки.		4			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся:					3	
— систематическая проработка конспектов							
— изучение учебной и дополнительной литературы							
— работа с интернет-ресурсами							

	— подготовка рефератов. Темы: ЕСДП. Обозначения посадок в системе ЕСДП. Применение квалитетов для определения требований к точности изготовления.				
Тема 2.3. Допуски формы и расположения поверхностей. Шероховатость поверхности	Тема урока/Содержание учебного материала				
	19	Допуски и отклонения формы поверхностей и расположения поверхностей	1		
	20	Шероховатость поверхности.	1		
	21-24	Практическое занятие №4. Расшифровка обозначений шероховатости поверхности		2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: — систематическая проработка конспектов — изучение учебной и дополнительной литературы — работа с интернет-ресурсами — подготовка рефератов. Темы: Причины отклонений формы поверхностей. Значение шероховатости в технике.				3
Раздел 3. Технические измерения					
Тема 3.1. Технические измерения	Тема урока/Содержание учебного материала				
	25	Средства измерения, их характеристики.	1		
	26	Методы измерений. Выбор средств измерения.	1		
	27-28	Штангенинструменты. Микрометрические инструменты.	2		
	29-30	Практическое занятие №5. Измерение размеров деталей штангенциркулем и микрометром			
	31-32	Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	2		
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: — систематическая проработка конспектов — изучение учебной и дополнительной литературы — работа с интернет-ресурсами — подготовка рефератов. Темы: Применение штангенинструментов — Подготовка к дифференцированному зачету.			4		5
Всего:			14	18	16
Итого:				48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация Программы предполагает наличие учебного кабинета общепрофессиональных дисциплин.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета общетехнических дисциплин:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплект учебно-методической документации (согласно перечню используемых учебных изданий и дополнительной литературы);
- комплект чертежных инструментов и приспособлений;
- комплект учебно-наглядных средств обучения (модели, натурные объекты, электронные презентации, демонстрационные таблицы);
- комплекты для визуально-измерительного контроля сварных соединений и швов;
- измерительные инструменты:
 - калибры для метрической резьбы;
 - штангенциркули;
 - угольники поверочные;
 - линейки измерительные металлические;
 - микрометр гладкий;
 - микрометрический глубиномеры;
 - нутромеры;
- образцы различных типов и видов деталей и заготовок для измерений;
- машиностроительные чертежи деталей с изображением чтения размеров, допусков, посадок, зазоров и шероховатостей.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

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

Основные источники:

1. Допуски и технические измерения: учебник для нач. проф. образования / С.А. Зайцев, А.Д. Куранов, А.Н. Толстов.— М.: ИЦ «Академия», 2020. — 304 с.

Дополнительные источники:

1. Допуски и технические измерения: Контрольные материалы: учеб. пособие для нач. проф. образования / Т. А. Багдасарова. — М.: ИЦ «Академия», 2021. — 64 с.
2. Багдасарова Т. А. Допуски и технические измерения: Лабораторно-практические работы: учеб. пособие для нач. проф. образования /. — М.: ИЦ «Академия», 2021. — 64 с.
3. Багдасарова . Т. А. Допуски и технические измерения: раб. тетрадь: учеб. пособие для нач. проф. образования. — М.: ИЦ «Академия», 2021. — 80 с.

Интернет-ресурсы:

1. Каталог учебных и наглядных пособий и презентаций по курсу «Допуски и технические измерения» (диск, плакаты, слайды) [Электронный ресурс] Режим доступа:http://www.labstend.ru/site/index/uch_tech/index_full.php?mode=full&id=377&id_cat=1562.
2. Виртуальные лабораторные работы [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://cde.tsogu.ru/labrabs/9.html>.

Нормативные документы:

6. ГОСТ 2.307- 2011 «ЕСКД. Нанесение размеров и предельных отклонений».
7. ГОСТ 2.308- 2011 «ЕСКД. Указание допусков формы и расположения поверхностей».
8. ГОСТ 2.309-73 «ЕСКД. Обозначение шероховатости поверхностей».
9. ГОСТ 2.311-68 «ЕСКД. Изображение резьбы».
10. ГОСТ 2.313-82 «ЕСКД. Условные изображения и обозначения неразъемных соединений».
11. ГОСТ 2.318-81 «ЕСКД. Правила упрощенного нанесения размеров отверстий» (с Изменениями № 1).
12. ГОСТ 2.320-82 «ЕСКД. Правила нанесения размеров, допусков и посадок конусов».

13. ГОСТ 25346-89 «Единая система допусков и посадок. Общие положения, ряды допусков и основных отклонений».

14. ГОСТ 2789-73 «Шероховатость поверхности. Параметры и характеристики. Обозначение».

15. РД 03-606-03 «Инструкция по визуальному и измерительному контролю»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины (текущий контроль) осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования по темам, решения задач по карточкам-заданиям, выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Обучение по учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные занятия)	Основные показатели оценки результата
Умения:	
<ul style="list-style-type: none">– применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;– применять документацию систем качества;– использовать контрольно-измерительные приборы;	<ul style="list-style-type: none">- уметь проводить контроль подготовки и сборки элементов конструкции под сварку на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке;- уметь проводить контроль сварных соединений на соответствие геометрическим размерам, требуемым конструкторской и производственно-технологической документацией по сварке;- уметь определять характер сопряжения (групп посадок) по данным чертежей, по выполненным расчётам;- уметь применять контрольно-измерительные приборы и инструменты.
Знания:	
<ul style="list-style-type: none">– систему допусков и посадок;– правила подбора средств измерений;– основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;– виды и способы технических измерений	<ul style="list-style-type: none">- знать принципы построения Единой системы допусков и посадок (ЕСДП) и их обозначение на чертежах;- знать правила оформления технологической и технической документации с учетом основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;- знать устройство и принципы работы измерительных инструментов;- знать методы определения погрешностей измерений;- знать размеры допусков для основных видов механической обработки и для деталей, поступающих на сборку;- знать устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно-измерительных инструментов и приборов;- знать методы и средства контроля обработанных поверхностей.

**Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Республики Карелия «Северный колледж»
(ГАПОУ РК «Северный колледж»)**

Утверждаю
зам. директора
_____ М.Н. Романова
«31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 ОСНОВЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования
«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»
по профессии

**15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике
(2023 - 2025 уч.г.)**

Принята на заседании
Педагогического совета
Протокол №1 от 31.08.2023 г

2023 год

Рассмотрено и одобрено на заседании
методической комиссии
мастеров производственного обучения
и преподавателей специальных дисциплин
Протокол № 10 от 06.06.2023 г
Председатель комиссии

Т.А. Алексеенко

Согласовано
Методист

С.С. Кульгова

Разработчик
Преподаватель

С.В. Кондратьев

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Карелия «Северный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.....	1
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
	1	

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Основы автоматизации производства

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, в части освоения соответствующих общих компетенций (ОК):

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

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

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

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

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

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

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

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

Профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку деталей по 11 - 12 квалитетам (4 - 5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей.

ПК 1.2. Навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии.

ПК 1.3. Производить слесарно-сборочные работы.

ПК 1.4. Выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой.

ПК 2.1. Выполнять пайку различными припоями.

ПК 2.2. Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж.

ПК 2.3. Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматике.

ПК 3.1. Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматике.

ПК 3.2. Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности.

ПК 3.3. Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматике.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Основы автоматизации производства, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, в соответствии с утвержденным учебным планом.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- производить настройку и сборку простейших систем автоматизации;
- использовать в трудовой деятельности средства механизации и автоматизации производственного процесса;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основы техники измерений;
- классификацию средств измерений;
- контрольно-измерительные приборы;
- основные сведения об автоматических системах регулирования;
- общие сведения об автоматических системах управления

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	10
Внеаудиторная самостоятельная работа студентов (всего)	16
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05 «Основы автоматизации производства»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов			Код ПК, ОК
			Теоретически	Практические	Сам.вне аудиторная работа	
1	2		3	4	5	6
Тема 1. Введение в автоматизацию производства. Общие понятия и определения	Тема урока /Содержание учебного материала					ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.2 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
	1	Общие понятия и определения	1			
Внеаудиторная самостоятельная работа: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы. Подготовка рефератов по предложенным темам				4		
Тема 2. Автоматизация управления и контроля	Тема урока /Содержание учебного материала					
	2	Системы автоматического регулирования.	1			
	3	Динамические характеристики объекта управления.	1			
	4	Законы автоматического регулирования	1			
	5-6	Основные метрологические определения. Погрешности измерений.	2			
	7-8	Практическая работа №1: Моделирование автоматических систем управления с различными законами регулирования.		2		
Внеаудиторная самостоятельная работа: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы. Выполнение домашней практической работы «Основные метрологические понятия и определения. Погрешности измерений. Единицы измерений физических величин».				6		
Тема 3. Элементы управления	Тема урока /Содержание учебного материала					
	9	Первичные преобразователи (датчики).	1			
	10	Исполнительные механизмы	1			
	11-12	Усилительные элементы.	2			
	13-14	Задающие устройства. Элементы сравнения.	2			
	15-16	Практическая работа №2: Выбор и обоснование выбора датчиков для АСР.		2		
	17-18	Практическая работа №3: Выбор и обоснование выбора исполнительные механизмов для АСР.		2		
Внеаудиторная самостоятельная работа: Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы. Выполнение домашней практической работы: «Автоматизированные системы управления технологическим процессом производства целлюлозы».				6		
Тема 4. Цифровые устройства автоматизации производства.	Тема урока /Содержание учебного материала					
	19-20	Системы счисления. Логические элементы.	2			
	21	Измерительные коммутаторы. Аналого-цифровой преобразователь. Цифро-аналоговый преобразователь.	1			
	22	Структура ЭВМ.	1			

	23-24	Автоматизированные рабочие места	2		
	25-26	Автоматизация и роботизация производства	2		
	27-28	Практическая работа №4: Работа с различными системами счисления.		2	
	29-30	Практическая работа №5: Подбор оборудования для автоматизированного рабочего места.		2	
	31-32	Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет	2		
			Всего	22	10
			Итого:	48	16

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информационно-коммуникационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся
- рабочее место преподавателя

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением, операционная система WindowsXP, Microsoft Office, мультимедийный проектор.

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

Основные источники:

1. Вереина Л.И. , Черпаков Б.И. Автоматизация и механизация производства. / Л.И. Вереина / - М.: Академия, 2020 г.,384с.
2. Павлючков С.А. Автоматизация производства (металлообработка). / С.А. Павлючков / - М.: Академия, 2019г. 96с.

Дополнительные источники:

1. Прошин В.М. , Пантелеев В.Н. Основы автоматизации производства. / В.М. Прошин / - М.: Академия, 2019г. 192 с.
2. Шандров Б.В., Шапарин А.А., Чудаков А.Д. Автоматизация производства. / Б.В. Шандров / - М.: Академия, 2020г.256с.
3. Жданов И.Ф. Автоматизация производства (металлообработка) / И.Ф. Жданов / - М.: Академия, 2019г. 96с.

Интернет-источники:

Электронные ресурс «Пантелеев В.Н., Прошин В.М. Основы автоматизации производства». Форма доступа http://www.academia-moscow.ru/off-line/_books/fragment_

Электронный ресурс «Автоматизированные системы управления технологическими процессами АСУТП: Учебное пособие». Форма доступа http://window.edu.ru/window/library?p_rid=66030

Электронный ресурс «Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов» <http://fcior.edu.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Обучение по учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
производить настройку и сборку простейших систем автоматизации;	Практическая работа, дифференцированный зачет
использовать в трудовой деятельности средства механизации и автоматизации производственного процесса;	Практическая работа, дифференцированный зачет
Знания:	
основы техники измерений;	Тестирование, дифференцированный зачет
классификацию средств измерений;	Фронтальный опрос, дифференцированный зачет
контрольно-измерительные приборы;	Фронтальный опрос, практическая работа, дифференцированный зачет
основные сведения об автоматических системах регулирования;	Фронтальный опрос, практическая работа, выполнение индивидуальных проектных заданий, дифференцированный зачет
общие сведения об автоматических системах управления	Фронтальный опрос, дифференцированный зачет

**Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Республики Карелия «Северный колледж»
(ГАПОУ РК «Северный колледж»)**

Утверждаю
зам. директора
_____ М. Н. Романова
«31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

основной профессиональной образовательной программы
«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

среднего профессионального образования по профессии

15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике
(2023 - 2025 уч.г.)

Принята на заседании
Педагогического совета
Протокол №1 от 31.08.2023 г

2023 г.

Рассмотрено и одобрено на заседании
методической комиссии
мастеров производственного обучения
и преподавателей специальных дисциплин
Протокол № 10 от 06.06.2023 г
Председатель комиссии

Т.А. Алексеенко

Согласовано
методист

С.С. Кульгова

Разработал
преподаватель

Т.Г.Сапожникова

Организация- разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Карелия «Северный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 8

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Основы материаловедения

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, в части освоения соответствующих общих компетенций (ОК):

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

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

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

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

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

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

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

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

Профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку деталей по 11 - 12 квалитетам (4 - 5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей.

ПК 1.2. Навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии.

ПК 1.3. Производить слесарно-сборочные работы.

ПК 1.4. Выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой.

ПК 2.1. Выполнять пайку различными припоями.

ПК 2.2. Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж.

ПК 2.3. Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.

ПК 3.1. Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.

ПК 3.2. Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности.

ПК 3.3. Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Основы материаловедения, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, в соответствии с утвержденным учебным планом.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина относится к *общепрофессиональному циклу*

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ;
- применять материалы при выполнении работ;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- общие сведения о строении материалов;
- общие сведения о полупроводниковых, проводниковых, диэлектрических и магнитных материалах и изделиях;
- сведения об электромонтажных изделиях;
- назначение, виды и свойства материалов;
- номенклатуру закладных и установочных изделий;
- общую классификацию материалов, их характерные свойства и области применения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	10
контрольная работа	1
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06 Основы материаловедения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов			Код ПК, ОК
			теоретические	практические	Сам. внеаудиторная работа	
1	2		3	4	5	6
Раздел 1. Металлы и сплавы			14	6	10	
Тема 1.1. Свойства металлов и сплавов	Тема урока/Содержание учебного материала					
	1	Материаловедение как наука. Классификация материалов	1			ПК 1.1
	2	Строение металлов.	1			ПК 1.2
	3	Физические свойства металлов.	1			ПК 1.3
	4	Механические свойства металлов.	1			ПК 1.4
	5	Кристаллизация металлов и сплавов.	1			ПК 2.1
	6	Диаграмма состояния «Железо-цементит»	1			ПК 2.2
	7-8	Практическое занятие №1. Определение состава заданного сплава по диаграмме «Железо-цементит»		2		ПК 2.3
		Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: — систематическая проработка конспектов — изучение учебной и дополнительной литературы — работа с интернет-ресурсами — подготовка рефератов. Темы: Механические испытания металлов. Технологические свойства металлов. Строение двухкомпонентных сплавов. Меры предупреждения коррозии. Современные методы механических испытаний металлов.			4	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09
Тема 1.2. Технологии производства и обработки металлов и сплавов	Тема урока/Содержание учебного материала					
	9	Производство чугуна. Виды и марки чугуна.	1			
	10	Производство стали, ее маркировка	1			
	11-12	Практическое занятие № 2. Определение характеристик сталей по их маркировке.		2		
	13	Медь и ее сплавы: свойства и применение.	1			
	14	Производство алюминия, его свойства и применение.	1			
	15-16	Практическое занятие № 3. Определение состава сплавов меди по их маркам.		2		
	17	Термическая и химико-термическая обработка стали и чугуна.	1			
	18	Литейное производство	1			
	19	Обработка металлов давлением	1			
	20	Контрольная работа	1			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: — систематическая проработка конспектов — изучение учебной и дополнительной литературы — работа с интернет-ресурсами			6		

	— подготовка рефератов. Темы: Современные технологии получения чугуна и стали. Маркировка сталей по технологическим свойствам. Стали, используемые в электронике. Сплавы цветных металлов, используемые в контрольно-измерительных приборах.			
Раздел 2 Специальные материалы		8	4	6
Тема 2.1. Проводники, полупроводники, диэлектрики и магнитные материалы	Тема урока/Содержание учебного материала			
	21-22 Проводники, полупроводники, общие сведения	2		
	23 Диэлектрики	1		
	24 Магнитные материалы	1		
	25-26 Практическое занятие №4. Подбор полупроводников по их назначению		2	
	27 Электромонтажные изделия	1		
	28 Практическое занятие №5. Подбор материалов для электромонтажных работ		1	
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: — систематическая проработка конспектов — изучение учебной и дополнительной литературы — работа с интернет-ресурсами — подготовка рефератов Темы: Проводники в контрольно-измерительных приборах. Назначение диэлектриков. Классификация электромонтажных изделий				4
Тема 2.2. Закладные и установочные изделия	Тема урока/Содержание учебного материала			
	29-30 Номенклатура закладных и установочных изделий	2		
	31 Практическое занятие №6 Расшифровка маркировки закладных изделий.		1	
	32 Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	1		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: — систематическая проработка конспектов — изучение учебной и дополнительной литературы — работа с интернет-ресурсами — подготовка сообщений. Темы: Закладные изделия при монтаже конструкций. Назначение и типы установочных деталей. — Подготовка к дифференцированному зачету			
		Всего:	22	10
		Итого:	48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории материаловедения.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- Технические средства обучения:
- компьютеры, лицензионное программное обеспечение, DVD,
- мультимедийный проектор

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Адашкин А.М. Материаловедение: учебник. – М.: Академия, 2017
- Дополнительные источники:
2. Иванов Б.К. Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике. Учебное пособие. М, 2017-314
3. Журавлёва Л.В. Электроматериаловедение: учебник для нач. проф. образования / Л.В. Журавлёва. – 6-е изд., стер. – М: Издательский центр «Академия», 2018. — 352 с.;
4. Солнцев Ю.П., Вологжанина С.А. Материаловедение: учебник, центр «Академия». М; 2018.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины (текущий контроль) осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, контрольной работы, тестирования по темам, решения задач, выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Обучение по учебной дисциплине завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ; применять материалы при выполнении работ	Практические занятия Дифференцированный зачет
Знания:	
общие сведения о строении материалов; общие сведения о полупроводниковых, проводниковых, диэлектрических и магнитных материалах и изделиях; сведения об электромонтажных изделиях; назначение, виды и свойства материалов; номенклатуру закладных и установочных изделий; общую классификацию материалов, их характерные свойства и области применения	Самостоятельные работы Контрольная работа Дифференцированный зачет

**Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Республики Карелия «Северный колледж»
(ГАПОУ РК «Северный колледж»)**

Утверждаю
зам. директора
_____ М.Н. Романова
«31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования
«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»
по профессии

15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике
(2023 - 2025 уч.г.)

Принята на заседании
Педагогического совета
Протокол №1 от 31.08.2023 г

2023г.

Рассмотрено и одобрено на заседании
методической комиссии
мастеров производственного обучения
и преподавателей специальных дисциплин
Протокол № 10 от 06.06.2023 г
Председатель комиссии

Т.А. Алексеенко

Согласовано
методист

С.С. Кульгова

Разработал
преподаватель

Д.В. Соккоев

Организация - разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Карелия «Северный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

9. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
10. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
11. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
12. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, в части освоения соответствующих общих компетенций

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

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

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

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

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

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

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

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

Профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку деталей по 11 - 12 квалитетам (4 - 5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей.

ПК 1.2. Навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии.

ПК 1.3. Производить слесарно-сборочные работы.

ПК 1.4. Выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой.

ПК 2.1. Выполнять пайку различными припоями.

ПК 2.2. Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж.

ПК 2.3. Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.

ПК 3.1. Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.

ПК 3.2. Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности.

ПК 3.3. Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Безопасность жизнедеятельности разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике, в соответствии с утвержденным учебным планом.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к профессиональному циклу, общепрофессиональным дисциплинам.

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

Основная цель - формирование у обучающихся системных знаний в области безопасности жизнедеятельности; приобретение практических навыков по защите от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций, применение на практике полученных знаний и умений.

В результате усвоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовать и проводить мероприятия по защите работающих 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-учётных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе выполнения 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

В результате усвоения дисциплины обучающийся должен знать:

- 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 серьёзной 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 неё в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих 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	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
практические занятия	10
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.07 Безопасность жизнедеятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, Внеаудиторную самостоятельную работу обучающихся		Объем часов			Код ПК, ОК
			теоретические	практические	Сам. внеаудиторная работа	
1	2		3	4	5	6
РАЗДЕЛ 1. Обеспечение безопасности жизнедеятельности			6	0	4	ПК 1.1
Тема 1.1 Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	Тема урока/Содержание учебного материала					ПК 1.2
	1-2	Основные цели и задачи учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»	2			ПК 1.3
	3-4	Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени	2			ПК 1.4
	5-6	Понятия и общая классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС).	2			ПК 2.1
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Подготовка реферата по теме Назначение и задачи гражданской обороны. Средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы				4	ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3
РАЗДЕЛ 2. Организационные основы по защите населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени			4	2	3	ОК 01
Тема 2.1. Организационные основы по защите населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени	Тема урока/Содержание учебного материала					ОК 02
	7-8	Защита населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени	2			ОК 04
	9-10	Основные задачи МЧС России	2			ОК 05
	11-12	Практическая работа № 1 Гражданская оборона, ее структура и задачи		2		ОК 09
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся Подготовка реферата по теме: Основные задачи МЧС России в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.				3	
РАЗДЕЛ 3. Основы военной службы.			6	2	7	
Тема 3.1. Основы обороны государства	Тема урока/Содержание учебного материала					
	13-14	Обеспечение национальной безопасности Российской Федерации.	2			
	15-16	Структура Вооруженных Сил РФ	2			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся Подготовка реферата по теме Военная доктрина Российской Федерации. Обеспечение военной безопасности Российской Федерации, военная организация государства, руководство военной организацией государства. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленными преподавателем).				3	
Тема 3.2 Вооруженные силы Российской	Тема урока/Содержание учебного материала					
	17-18	Виды Вооруженных Сил, рода войск и их предназначение.	2			
	19-20	Практическая работа № 2 Стрельба из пневматической винтовки		2		

Федерации – защитники нашего Отечества	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся Работа с нормативной и справочной литературой по теме: Воинский учет. Организация медицинского освидетельствования и медицинского обследования граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на воинскую службу. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Выявление правовой основы и главных направлений обеспечения национальной безопасности России Подготовка реферата по теме «Состав и вооружение Военно-Морского Флота Российской Федерации. Боевые традиции и символы воинской службы».				4
РАЗДЕЛ 4. Применение медицинских знаний при ликвидации чрезвычайных ситуаций.			10	6	4
Тема 4.1 Оказание первой медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях	Тема урока/Содержание учебного материала				
	21-24	Медицинская помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях	4		
	25-28	Комплекс СЛР	4		
	29-30	Практическая работа № 3 Доврачебная помощь при травмах ОДА		2	
	31-32	Практическая работа № 4 Способы остановки кровотечения		2	
	33-34	Практическая работа № 5 Доврачебная помощь при ожогах и обморожениях		2	
		Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Подготовить реферат по теме: Алгоритм оказания первой медицинской помощи при кровотечениях, травмах, ожогах, отморожениях, отравлениях. Первичные реанимационные меры для спасения пострадавших.			
35-36	<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>		2		
Всего:			26	10	18
Итого:			54		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Безопасность жизнедеятельности»

Оборудование учебного кабинета:

- интерактивная доска с мультимедийным сопровождением;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Защита населения от ОМП»;
- образцы средств индивидуальной защиты органов дыхания, кожи и медицинские средства;
- комплект учебно-наглядных пособий.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- компьютеры, принтер, сканер, модем (спутниковая система), проектор, плоттер, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- автоматизированные рабочие места учащихся;
- методические пособия.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Арустамов Э.А., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Гуськов Г.В. Безопасность жизнедеятельности: учеб. для студ. сред. проф.учеб. заведений. -8-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020.
2. Семехин Ю.Г. Управление безопасностью жизнедеятельностью: учеб. пособие. – Ростов н/Д : Феникс, 2020.

Интернет-ресурсы:

1. [http\www.morehod.ru](http://www.morehod.ru)
2. [http\www.mariners.narod.ru](http://www.mariners.narod.ru)
3. [http\www.marinesft.narod.ru](http://www.marinesft.narod.ru)
4. [http\www.netharbour.ru](http://www.netharbour.ru)
5. [http\www.moryak.biz.ru](http://www.moryak.biz.ru)
6. [http\www.marinesft.narod.ru](http://www.marinesft.narod.ru)
7. [http\www.randewy.ru](http://www.randewy.ru)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	практические занятия, Д/зачет
предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;	индивидуальные задания. Д/зачет
использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;	практические занятия, Д/зачет
применять первичные средства пожаротушения;	практические занятия,

ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной профессии;	практические занятия, Д/зачет
применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;	практические занятия, индивидуальные задания. Д/зачет
владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;	практические занятия, Д/зачет
оказывать доврачебную помощь пострадавшим;	практические занятия,
Знания:	
принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;	индивидуальные задания.
основы военной службы и обороны государства;	практические занятия, Д/зачет
задачи и основные мероприятия гражданской обороны;	практические занятия, индивидуальные задания, контрольная работа
способы защиты населения от оружия массового поражения;	практические занятия, Д/зачет
меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;	практические занятия
организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;	практические занятия, Д/зачет
основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям НПО;	практические занятия, индивидуальные задания.
область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;	практические занятия, индивидуальные задания, Д/зачет
порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.	практические занятия

**Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Республики Карелия «Северный колледж»
(ГАПОУ РК «Северный колледж»)**

Утверждаю
зам. директора
_____ М.Н. Романова
«31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования
«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»
по профессии

**15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике
(2023 - 2025 уч.г.)**

Принята на заседании
Педагогического совета
Протокол №1 от 31.08.2023 г

2023 год

Рассмотрено и одобрено на заседании
методической комиссии преподавателей
общеобразовательных учебных дисциплин
Протокол № 10 от 06.06.2023 г
Председатель комиссии

Н.Н. Вахрамеева

Согласовано
Методист

С.С. Кульгова

Разработала
преподаватель

О.А. Яблокова

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное общеобразовательное учреждение Республики Карелия «Северный колледж».

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Стр. 4-7
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Стр. 8-13
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Стр. 14
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Стр. 15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.01 Русский язык.

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОУД.01 «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике.

1.1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины «Русский язык»: сформировать у обучающихся знания и умения в области языка, навыки их применения в практической профессиональной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: Совместная деятельность: <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным Овладение универсальными регулятивными действиями: Принятие себя и других людей: <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь создавать устные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров; - употреблять языковые средства в соответствии с речевой ситуацией (объем устных монологических высказываний - не менее 100 слов, объем диалогического высказывания - не менее 78 реплик); - уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; - использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач; - сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; - сформировать системы знаний о нормах современного русского литературного языка и их основных видах (орфоэпические, лексические, грамматические, стилистические); - уметь применять знание норм современного русского литературного языка в речевой практике, корректировать устные и письменные высказывания; обобщать знания об основных правилах орфографии и пунктуации, уметь применять

	<ul style="list-style-type: none"> - развивать способность понимать мир с позиции другого человека: 	<p>правила орфографии и пунктуации в практике письма;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате; - уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации.
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями: общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; - наличие мотивации к обучению и личностному развитию. 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовнонравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; - сформировать ценностное отношение к русскому языку; - сформировать знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте; уметь понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух; выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте; создавать тексты разных функционально-смысловых типов; тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения не менее 150 слов).
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и

<p>иностранных языках.</p>	<p>современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными познавательными действиями: базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду. 	<p>прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения - 450-500 слов);</p> <ul style="list-style-type: none"> - объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); - уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое); - обобщить знания о языке как системе, его основных единицах и уровнях: обогащение словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических языковых средств; - уметь анализировать единицы разных уровней, тексты разных функционально-смысловых типов, функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы), различной жанровой принадлежности; - сформированность представлений о формах существования национального русского языка; знаний о признаках литературного языка и его роли в обществе; - обобщить знания о функциональных разновидностях языка: разговорной речи, функциональных стилях (научный, публицистический, официально-деловой), языке художественной литературы; совершенствование умений распознавать, анализировать и комментировать тексты различных функциональных разновидностей языка (разговорная речь, функциональные стили, язык художественной литературы); - обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте.
----------------------------	---	--

ПК 2.2. Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж.	<ul style="list-style-type: none"> - уметь составлять схемы; - уметь в соответствии со схемами осуществлять монтаж соединений средней сложности. 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть терминологией и профессиональной лексикой при составлении схем и осуществлении монтажа приборов; - знать правила составления схем и уметь пояснять их; - уметь комментировать и объяснять ход выполняемых работ при монтаже соединений.
ПК 3.2. Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности.	<ul style="list-style-type: none"> - уметь выявлять причины неисправности приборов; - уметь устранять неисправности приборов средней сложности. 	<ul style="list-style-type: none"> - знать названия неисправностей приборов; - давать правильное определение неисправностей приборов средней сложности; - уметь комментировать и объяснять ход выполняемых работ при устранении неисправностей приборов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
практические занятия	30
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.01 «Русский язык»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов			Формируемые компетенции
		теор.	практ.	самост. внеаудиторн. работа	
1	2	3	4	5	6
Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры.					
Тема 1.1. Основные функции языка в современном обществе	Тема урока/Содержание учебного материала:	2	2	2	ОК 05
	1 Основные функции языка в современном обществе. Языковая и речевая компетенция.	1			
	2 Основные принципы русской орфографии.	1			
	3-4 Практическая работа № 1 Составление связного высказывания на тему «Моя будущая профессия»		2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов; - изучение, использование учебной и дополнительной литературы при подготовке доклада; - работа с интернет-ресурсами. Тематика работы: Подготовка публичной речи.			2	
Тема 1.2. Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики	Тема урока/Содержание учебного материала:	2	2	2	ОК 05
	5 Русская лексика и этапы ее формирования.	1			
	6 Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике слесаря по контрольно-измерительным приборам и автоматизации.	1			
	7-8 Практическая работа № 2 Составление словаря профессии «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике».		2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов; - изучение, использование учебной и дополнительной литературы при подготовке доклада; - работа с интернет-ресурсами. Тематика работы: Работа со словарями иностранных слов.			2	
Тема 1.3. Язык как система знаков	Тема урока/Содержание учебного материала:	2	2	2	ОК 05
	9 Лексическое и грамматическое значение слова. Уровни языковой системы и единицы этих уровней.	1			
	10-11 Практическая работа № 3 Принципы выделения частей речи в русском языке.		2		
	12 Контрольная работа № 1 Диктант «Ты пришел в цех».	1			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов; - изучение, использование учебной и дополнительной литературы при подготовке доклада;			2	

	- работа с интернет-ресурсами. Тематика работы: Принципы русской орфографии (сообщение).				
Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография.					
Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия	Тема урока/Содержание учебного материала:	2	2	2	ОК 04, ОК 05
	13 Соотношение буквы и звука. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся.	1			
	14-15 Практическая работа № 4 Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся.		2		
	16 Произносительные и акцентологические языковые нормы.	1			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов; - изучение, использование учебной и дополнительной; литературы при подготовке доклада; - работа с интернет-ресурсами. Тематика работы: Работа с орфоэпическими словарями.			2	
Тема 2.2. Морфемика и словообразование	Тема урока/Содержание учебного материала:	2	2	2	ОК 04, ОК 05
	17 Морфемный разбор. Способы словообразования.	1			
	18 Правила правописание гласных и согласных в корнях и приставках.	1			
	19 Практическая работа № 5 Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих.		1		
	20 Практическая работа № 6 Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З - -С, ПРЕ- - ПРИ-, гласных после приставок.		1		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов; - изучение, использование учебной и дополнительной литературы при подготовке доклада и реферата; - работа с интернет-ресурсами. Тематика работы: Повторение правил и выполнение заданий.			2	
Тема 2.3. Имя существительное как часть речи	Тема урока/Содержание учебного материала:	2	2	2	ОК 04, ОК 05
	21 Лексико-грамматические разряды существительных.	1			
	22 Грамматические признаки имен существительных.	1			
	23 Практическая работа № 7 Правописание суффиксов и окончаний имен существительных.		1		
	24 Практическая работа № 8 Правописание сложных имен существительных.		1		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов; - изучение, использование учебной и дополнительной литературы при подготовке реферата; - работа с интернет-ресурсами.			2	

	Тематика работы: Склонение имен существительных.				
Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи	Тема урока/Содержание учебного материала:	2	2	2	ОК 04, ОК 05
	25 Разряды прилагательных. Степени сравнения имен прилагательных.	1			
	26 Грамматические признаки имен прилагательных.	1			
	27 Практическая работа № 9 Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных.		1		
	28 Практическая работа № 10 Правописание сложных имен прилагательных.		1		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов; - изучение, использование учебной и дополнительной литературы при подготовке доклада и реферата; - работа с интернет-ресурсами. Тематика работы: Согласование прилагательных с существительными.			2	
Тема 2.5. Имя числительное как часть речи	Тема урока/Содержание учебного материала:	2	2	2	ОК 04, ОК 05
	29 Лексико-грамматические признаки имен числительных.	1			
	30 Склонение имен числительных.	1			
	31 Практическая работа № 11 Правописание числительных.		1		
	32 Практическая работа № 12 Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности слесаря по контрольно-измерительным приборам и автоматике.		1		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов; - изучение, использование учебной и дополнительной литературы при подготовке докладов; - работа с интернет-ресурсами. Тематика работы: Возможности использования цифр.			2	
Тема 2.6. Местоимение как часть речи	Тема урока/Содержание учебного материала:	2	2	2	ОК 04, ОК 05
	33 Разряды местоимений.	1			
	34 Дефисное написание местоимений.	1			
	35-36 Практическая работа № 13 Правописание местоимений.		2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов; - изучение, использование учебной и дополнительной литературы при подготовке докладов; - работа с интернет-ресурсами. Тематика работы: Определение разрядов местоимений.			2	
Тема 2.7. Глагол как часть речи	Тема урока/Содержание учебного материала:	2	2	2	ОК 04, ОК 05
	37 Грамматические категории глагола.	1			
	38 Основа глаголов, их формообразующие функции.	1			
	39-40 Практическая работа № 14 Правописание окончаний и суффиксов глаголов.		2		

	<p>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов; - изучение, использование учебной и дополнительной литературы при подготовке докладов; - работа с интернет-ресурсами.</p> <p>Тематика работы: Склонение глаголов.</p>			2	
Тема 2.8. Причастия и деепричастия как особые формы глагола	Тема урока/Содержание учебного материала:	2	2	2	ОК 04, ОК 05
	41 Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях.	1			
	42 Практическая работа № 15 Правописание причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях.		1		
	43 Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида.	1			
	44 Практическая работа № 16 Правописание деепричастий.		1		
<p>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов; - изучение, использование учебной и дополнительной литературы при подготовке докладов; - работа с интернет-ресурсами.</p> <p>Тематика работы: Составление предложений с деепричастным оборотом.</p>			2		
Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи	Тема урока/Содержание учебного материала:	4	2	2	ОК 04, ОК 05
	45 Степени сравнения качественных наречий. Разряды предлогов и союзов.	1			
	46 Практическая работа № 17 Правописание наречий. Правописание служебных частей речи.		1		
	47 Практическая работа № 18 НЕ и НИ в разных частях речи.	1			
	48 Контрольная работа № 2 Морфология и орфография.		1		
<p>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов; - изучение, использование учебной и дополнительной литературы при подготовке докладов; - работа с интернет-ресурсами.</p> <p>Тематика работы: Трудные случаи правописания частиц НЕ и НИ.</p>		2			
Раздел 3. Синтаксис и пунктуация					
Тема 3.1. Единицы синтаксиса	Тема урока/Содержание учебного материала:	2	2	2	ОК 04, ОК 05
	49 Виды связи слов в словосочетании.	1			
	50 Грамматическая основа односоставных и двусоставных предложений.	1			
	51-52 Практическая работа № 19 Знаки препинания в простом предложении.		2		
	<p>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов; - изучение, использование учебной и дополнительной литературы при подготовке докладов; - работа с интернет-ресурсами.</p>			2	

	Тематика работы: Согласование сказуемого с подлежащим.				
Тема 3.2. Второстепенные члены предложения	Тема урока/Содержание учебного материала:	2	2	2	ОК 04, ОК 05
	53 Однородные члены предложения и знаки препинания при них. Однородные и неоднородные определения	1			
	54 Практическая работа № 20 Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами.		1		
	55 Обособленные и уточняющие члены предложения.	1			
	56 Практическая работа № 21 Знаки препинания при обособленных и уточняющих членах предложения.				
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов; - изучение, использование учебной и дополнительной литературы при подготовке докладов; - работа с интернет-ресурсами. Тематика работы: Знаки препинания при оборотах с союзом КАК.			2	
Тема 3.3. Сложное предложение	Тема урока/Содержание учебного материала:	2	2	2	ОК 05, ОК 09
	57 Практическая работа № 22 Знаки препинания в сложных предложениях разных типов.	1			
	58 Предложения с чужой речью.		1		
	59 Практическая работа № 23 Знаки препинания в предложениях с чужой речью.	1			
	60 Контрольная работа № 3 Синтаксис и пунктуация.		1		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов; - изучение, использование учебной и дополнительной литературы при подготовке докладов; - работа с интернет-ресурсами. Тематика работы: Правила оформления цитат.		2		
Прикладной модуль.					
Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации					
Тема 4.1. Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации	Тема урока/Содержание учебного материала:	2	2	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2
	61-62 Языковые и речевые нормы, речевые формулы и речевой этикет в профессии «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике».	2			
	63-64 Практическая работа № 24 Рассказать (письменно и устно) об одном из этапов технологического процесса слесаря КИПиА.		2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов; - изучение, использование учебной и дополнительной литературы при подготовке докладов; - работа с интернет-ресурсами.			2	

	Тематика работы: Терминология и профессиональная лексика в профессии «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике».				
Тема 4.2. Коммуникативный аспект культуры речи	Тема урока/Содержание учебного материала: 65-66 Практическая работа № 25 Деловая игра «Трудоустройство».	0	2	1	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов; - изучение, использование учебной и дополнительной литературы при подготовке докладов; - работа с интернет-ресурсами. Тематика работы: Типовые коммуникативные ситуации в профессии «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике».		2	1	
Тема 4.3. Научный стиль	Тема урока/Содержание учебного материала: 67-68 Профессиональная речь и терминология в профессии «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике».	2	0	1	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.2
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов; - изучение, использование учебной и дополнительной литературы при подготовке докладов; - работа с интернет-ресурсами. Тематика работы: Виды терминов в профессии «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике».	2		1	
Тема 4.4. Деловой стиль	Тема урока/Содержание учебного материала: 69 Виды и формы деловой коммуникации.	2	2	2	ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 2.2
	70 Виды документов в профессии «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике».	1			
	71-72 Практическая работа № 26 Оформление разного вида документов в профессиональной деятельности слесаря по контрольно-измерительным приборам и автоматике.	1	2		
	Промежуточная аттестация в форме экзамена. Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов; - изучение, использование учебной и дополнительной литературы при подготовке докладов; - работа с интернет-ресурсами. Тематика работы: Заполнение журналов.			2	
Всего:		42	30	36	
Итого:		108			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета русского языка.

Эффективность преподавания курса русского языка зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь, его многопрофильностью и практической направленностью.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в области языкознания и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные печатные издания

1. Греков В.Ф., Крючков С.Е., Чешко Л.А. Русский язык 10-11 классы. – М.: Просвещение, 2020.
2. Власенков А.И., Рыбченкова Л.М. Русский язык: Грамматика. Текст. Стили речи. Учебник для 10-11 кл. общеобразов. учрежд. – М., 2020.

Дополнительные источники:

1. Гольцова Н.Г., Шамшин И.В. Русский язык в таблицах. 10-11 классы. – М., 2020.
2. Баранов М.Т., Костяева Т.А., Прудникова А.В. Русский язык: Справ. материалы: Пособие для учащихся. – М.: Просвещение, 2019.
3. Баронова М.М. русский язык: Полный справочник для подготовки к ЕГЭ. – М., 2019.
4. Архипова Е.В. Основы методики развития речи учащихся. – М., 2020.
5. Блинов Г.И. Упражнения, задания и ответы по пунктуации: Книга для учителей. – М., 2019.
6. Валгина Н.С. Трудности современной пунктуации. – М., 2020.
7. Валгина Н.С. Теория текста. – М., 2020.
8. Воителева Т.М. Теория и методика обучения русскому языку. – М., 2019.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.uroki.net/index.htm>
2. <http://www.gramota.ru>
3. <http://www.rus.1september.ru/>
4. <https://infourok.ru/>
5. <https://resh.edu.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
------------------------------------	-------------	---------------------------

<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4</p>	<p>Устный опрос Тестирование Лингвистические задачи Деловая игра Практические работы Экзамен</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4</p>	<p>Практические работы Контрольные работы Диктанты Разноуровневые задания Сочинения/Изложения/Эссе Деловая игра Фронтальный опрос Анализ публичного выступления Экзамен</p>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Р 3, Темы 3.3 Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4</p>	<p>Сочинения/Изложения/Эссе Аннотации Тезисы Конспекты Рефераты Сообщения Практические работы Экзамен</p>
<p>ПК 2.2. Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж.</p>	<p>Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4</p>	<p>Устный опрос Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Анализ публичного выступления Практические работы Экзамен</p>
<p>ПК 3.2. Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности.</p>	<p>Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3</p>	<p>Устный опрос Фронтальный контроль Индивидуальный контроль Анализ публичного выступления Экзамен</p>

**Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Республики Карелия «Северный колледж»
(ГАПОУ РК «Северный колледж»)**

Утверждаю
зам. директора
_____ М.Н. Романова
«31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.02 ЛИТЕРАТУРА

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования
«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»
по профессии

**15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике
(2023 - 2025 уч.г.)**

Принята на заседании
Педагогического совета
Протокол №1 от 31.08.2023 г

2023 год

Рассмотрено и одобрено на заседании
методической комиссии преподавателей
общеобразовательных учебных дисциплин
Протокол № 10 от 06.06.2023 г
Председатель комиссии

Н.Н. Вахрамеева

Согласовано
Методист

С.С. Кульгова

Разработала
преподаватель

О.А. Яблокова

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное общеобразовательное учреждение Республики Карелия «Северный колледж».

СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Стр. 4-14
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Стр. 15-23
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Стр. 24
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Стр. 25

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.02 Литература.

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОУД.02 «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.20 Слесарь по ремонту контрольно-измерительных приборов и автоматике

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.3. Цель общеобразовательной дисциплины

Цель дисциплины «Литература» является формирование культуры читательского воспитания и понимания литературных текстов, читательской самостоятельности и речевых компетенций.

1.2.4. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none">- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none">- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;- вносить коррективы в	<ul style="list-style-type: none">- осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры;- осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;- знать содержание, понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской, зарубежной классической и современной литературы, в том числе литературы народов России;- сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;- уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие).

	<p>деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи, результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике. 	
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования); - владеть современными читательскими

	<p>поликультурном мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. 	<p>практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения – не менее 250 слов);</p> <p>владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь работать с разными литературными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем.
--	---	---

<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; - Владение универсальными регулятивными действиями: <ul style="list-style-type: none"> а) самоорганизация: <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; б) самоконтроль: <ul style="list-style-type: none"> - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: <ul style="list-style-type: none"> - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него – к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры; - способность выявлять в произведениях художественной литературы образы, темы, идеи, проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях, участвовать в дискуссии на литературные темы; - осознавать художественную сторону картины жизни, созданной автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания; - сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов.
---	--	---

	<p>умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. 	
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> - осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности; - сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов.

	<ul style="list-style-type: none"> - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека. 	
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов; - владеть умениями анализа и интерпретации художественных произведений в единстве формы и содержания (с учетом неоднозначности заложенных в нем смыслов и наличия в нем подтекста) с использованием теоретико-литературных терминов и понятий (в дополнение к изученным на уровне начального общего и основного общего образования); - сформировать представление о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике.
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать устойчивый интерес к чтению как средству познания отечественной и других культур; приобщение к отечественному литературному наследию и через него – к традиционным ценностям и сокровищам мировой культуры;

<p>общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</p> <p>В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих, гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; <p>В части патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и 	<p>- сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью.</p>
---	--	---

	<p>настоящее многонационального народа России;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; - освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. 	
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть современными читательскими практиками, культурой восприятия и понимания литературных текстов, умениями самостоятельного истолкования прочитанного в устной и письменной форме, информационной переработки текстов в виде аннотаций, докладов, тезисов, конспектов, рефератов, а также написания отзывов и сочинений различных жанров (объем сочинения – не менее 250 слов); владеть умением редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка.

	<p>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>- осознание ценности научной деятельности,</p> <p>готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду</p>	
<p>ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку деталей по 11 - 12 квалификациям (4 - 5</p>	<p>- умение выполнять слесарную обработку деталей;</p> <p>- осуществление подгонки и доводки деталей.</p>	<p>- уметь аргументировать свой выбор;</p> <p>- уметь отстаивать свою точку зрения;</p>

классам точности) с подгонкой и доводкой деталей.		
ПК 2.2. Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж.	- составление схем; - осуществление монтажа соединений.	- уметь согласовывать свои действия с действиями окружающих; - формировать интерес к получаемой профессии, ценностных качеств личности будущего профессионала.
ПК 3.2. Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности.	- умение определять причины неисправности приборов; - умение устранять неисправности приборов.	- уметь анализировать поступки, находить оптимальное решение в профессиональной деятельности, делать выводы.
ПК 3.3. Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	- уметь применять полученные знания на практике; - уметь анализировать возможные недочеты в работе.	- уметь применять и совершенствовать свои знания и умения в профессии «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике»; - формировать готовность обучающихся к саморазвитию и самообразованию в профессиональной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	162
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	108
в том числе:	
практические занятия	50
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	54
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа студентов		Объем часов			Формируемые результаты обучения
			теоретическ.	практич.еск.	самост. внеаудит. работа	
1	2		3			4
Раздел 1. Вопрос русской литературы второй половины XIX века: как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?			20	24	21	
Тема 1.1 Драматургия А.Н. Островского в театре. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А.Н. Островского (1823 - 1886)	Тема урока/Содержание учебного материала:		3	5	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	1	Пьеса Островского «Гроза»: жанр, композиция, конфликт.	1			
	2	Практическая работа № 1 Быт и нравы города Калинова.		1		
	3	Противостояние патриархального уклада и технического прогресса (Дикой и Кулигин).	1			
	4-5	Практическая работа № 2 Анализ и инсценировка эпизодов пьесы.		2		
	6	Судьба женщины в XIX веке на примере образа Катерины.	1			
	7-8	Практическая работа № 3 Трагедия Катерины.		2		
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов; - изучение, использование учебной и дополнительной; литературы при подготовке доклада; - работа с интернет-ресурсами. Тематика работы: Подготовка инсценировок эпизодов пьесы.				4		
Тема 1.2 «Порядочный химик в двадцать раз полезнее всякого поэта...» (единица прикладного модуля)	Тема урока/Содержание учебного материала:		3	3	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 3.2
	9	Историко-литературный контекст: нигилизм и нигилисты.	1			
	10	Практическая работа № 4 «Порядочный химик в двадцать раз полезнее всякого поэта...»?		1		
	11-12	Вечные темы в спорах «отцов» и «детей».	2			
	13-14	Практическая работа № 5 Спор Павла Петровича с Базаровым от лица одного из героев.		2		
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов; - изучение, использование учебной и дополнительной; литературы при подготовке доклада; - работа с интернет-ресурсами. Тематика работы: Эссе «Роль искусства в жизни человека и общества».				3		
Тема 1.3 «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..» (единица прикладного модуля)	Тема урока/Содержание учебного материала:		0	2	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,
	15	Практическая работа № 6 «Что может помешать человеку стать профессионалом?» (анализ эпизодов «Обломов на службе»).		1		
	16	Практическая работа № 7 Правда и заблуждения о получаемой профессии слесаря КИПиА.		1		

	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов; - изучение, использование учебной и дополнительной; литературы при подготовке доклада; - работа с интернет-ресурсами. Тематика работы: Поиск информации о социальной значимости и востребованности профессии «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике»				1	ОК 06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 3.3
Тема 1.4 Человек и его выбор в кризисной ситуации в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» (1866)	Тема урока/Содержание учебного материала:		6	4	5	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	17	В Петербурге Достоевского	1			
	18	Практическая работа № 8 Экскурсия по местам героев романа «Преступление и наказание».		1		
	19	Теория Раскольникова и ее антигуманность.	1			
	20	Практическая работа № 9 Теория Раскольникова. Истоки его бунта.		1		
	21-22	Образ Сонечки Мармеладовой.	2			
	23-24	Эпилог романа «Преступление и наказание».	2			
	25-26	Практическая работа № 10 Творчество Достоевского в анимации.		2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов; - изучение, использование учебной и дополнительной; литературы при подготовке доклада; - работа с интернет-ресурсами. Тематика работы: Поиск материала для сообщений и презентаций по темам урока.				5	
Тема 1.5 Человек в поисках правды и любви: реализм Л.Н. Толстого (1828-1910)	Тема урока/Содержание учебного материала:		4	4	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	27	Основные идеи и положения мировоззрения Л.Н. Толстого.	1			
	28	Роман-эпопея «Война и мир»: тематика, проблематика, система образов.	1			
	29-30	Практическая работа № 11 Роман-эпопея «Война и мир»: ключевые эпизоды.		2		
	31-32	Идейный смысл рассказа «Люцерн».	2			
	33-34	Практическая работа № 12 «Чем люди живы»? (размышления над рассказом «Люцерн»).		2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов; - изучение, использование учебной и дополнительной; литературы при подготовке доклада; - работа с интернет-ресурсами. Тематика работы: Чтение эпизодов романа «Война и мир» и рассказа «Люцерн».				4	
Тема 1.6 Образы крестьянского труда и сельского пейзажа в творчестве Н.А. Некрасова и А.А. Фета	Тема урока/Содержание учебного материала:		2	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,
	35	Поэзия Н.А. Некрасова.	1			
	36	Темы, мотивы и художественное своеобразие лирики А.А.Фета.	1			
	37-38	Практическая работа № 13 Образы крестьянского труда и крестьян у Н.А. Некрасова и А.А. Фета.		2		

	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов; - изучение, использование учебной и дополнительной; литературы при подготовке доклада; - работа с интернет-ресурсами. Тематика работы: Подбор иллюстративного материала к поэзии Н.А. Некрасова и А.А. Фета.				2	ОК 06, ОК 09
Тема 1.7 Люди и реальность в сказках М.Е. Салтыкова-Щедрина (1826-1889): русская жизнь в иносказаниях	Тема урока/Содержание учебного материала:		2	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	39	Жанровое своеобразие, тематика и проблематика сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина.	1			
	40	Художественные средства выразительности в сказках.	1			
	41-42	Практическая работа № 14 Анализ сказок М.Е. Салтыкова-Щедрина.		2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов; - изучение, использование учебной и дополнительной; литературы при подготовке доклада; - работа с интернет-ресурсами. Тематика работы: Написать отзыв на мультфильм по сказке М.Е. Салтыкова-Щедрина «Как один мужик двух генералов прокормил» или «Премудрый пескарь» (по выбору).				2	
Тема 1.8 «Мы делаем, что можем, а потому правы»: меняем окружающий мир к лучшему своими силами (единица прикладного модуля)	Тема урока/Содержание учебного материала:		-	2	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.2, ПК 3.2
	43-44	Практическая работа № 15 «Верю в человека!» (по рассказу А.П. Чехова «Рассказ старшего садовника»).		2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов; - изучение, использование учебной и дополнительной; литературы при подготовке доклада; - работа с интернет-ресурсами. Тематика работы: Чтение рассказа А.П. Чехова «Рассказ старшего садовника».				1	
Раздел 2. «Человек в поиске прекрасного»: русская литература на рубеже веков			11	13	12	
Тема 2.1 Мотивы лирики и прозы И.А. Бунина	Тема урока/Содержание учебного материала:		2	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	45	И.А. Бунин – лауреат Нобелевской премии.	1			
	46	Тема трагической любви в рассказах И.А. Бунина.	1			
	47-48	Практическая работа № 16 Анализ психологизма бунинской прозы и особенностей языка.		2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов; - изучение, использование учебной и дополнительной; литературы при подготовке доклада; - работа с интернет-ресурсами. Тематика работы: Чтение рассказов И.А. Бунина «Чистый понедельник» и «Легкое дыхание» (на выбор).				2	
Тема 2.2 «Я чтит старанья токаря и	49	Практическая работа № 17 А.И. Куприн – человек и профессионал.		1	1	ОК 01, ОК 02,
	50	Практическая работа № 18 Эссе «Почему я хочу стать слесарем КИПиА.		1		

пекаря...» (М. Слуцкий) (единица прикладного модуля)	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов; - изучение, использование учебной и дополнительной; литературы при подготовке доклада; - работа с интернет-ресурсами. Тематика работы: Поиск информации о жизни и творчестве А.И. Куприна.					ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 3.3
Тема 2.3 «Дело мастера боится» (единица прикладного модуля)	Тема урока/Содержание учебного материала:		-	2	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.2
	51-52	Практическая работа № 19 «Всегда ли достаточно таланта и способностей, чтобы стать мастером своего дела?» (на примере рассказа М. Горького «Коновалов»).		2		
Тема 2.4 «Вроде просто найти и расставить слова»: стихи для людей моей специальности (единица прикладного модуля)	Тема урока/Содержание учебного материала:		2	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.2, ПК 3.3
	53-54	Литературные течения Серебряного века: символизм, акмеизм, футуризм.	2			
	55	Практическая работа № 20 Анализ стихотворений поэтов Серебряного века		1		
	56	Практическая работа № 21 В поисках «своего» поэта.		1		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов; - изучение, использование учебной и дополнительной; литературы при подготовке доклада; - работа с интернет-ресурсами. Тематика работы: Написание аннотации к сборнику стихотворений, отобранных студентами по профессии «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике».				2	
Тема 2.5 А. Блок. Лирика. Поэма «Двенадцать»	Тема урока/Содержание учебного материала:		4	2	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,
	57-58	Лирика А. Блока – «трилогия вочеловечения».	2			
	59	«Это все – о России...» Тема Родины в творчестве А. Блока.	1			
	60	Практическая работа № 22 Анализ стихотворений А.А. Блока.		1		
	61	Сюжет поэмы «Двенадцать», ее герои, своеобразие композиции и основные символы.	1			
62	Практическая работа № 23 Анализ поэмы «Двенадцать».		1			

	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов; - изучение, использование учебной и дополнительной; литературы при подготовке доклада; - работа с интернет-ресурсами. Тематика работы: Выучить наизусть стихотворение А. Блока (на выбор).				3	ОК 09
Тема 2.6 Поэтическое новаторство В. Маяковского	Тема урока/Содержание учебного материала:		1	1	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	63	Маяковский и футуризм.	1			
	64	Практическая работа № 24 Поэтическое новаторство В. Маяковского.		1		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов; - изучение, использование учебной и дополнительной; литературы при подготовке доклада; - работа с интернет-ресурсами. Тематика работы: Подготовка выразительного чтения стихотворения В. Маяковского (на выбор).				1	
Тема 2.7 Драматизм судьбы поэта	Тема урока/Содержание учебного материала		2	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	65-66	Образ родной деревни, ее судьба в ранней и поздней лирике С. Есенина.	2			
	67	Практическая работа № 25 Анализ стихотворений С. Есенина.		1		
	68	Практическая работа № 26 Есенин на сцене, в кино и музыке.		1		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов; - изучение, использование учебной и дополнительной литературы при подготовке реферата; - работа с интернет-ресурсами. Тематика работы: Подготовка сообщений и презентаций к уроку по творчеству С.Есенина.				2	
Раздел 3. «Человек перед лицом эпохальных потрясений»: русская литература 1930 годов – второй половины XX века			27	13	21	
Тема 3.1 Поэзия М.И. Цветаевой и А.А. Ахматовой	Тема урока/Содержание учебного материала		6	2	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	69-70	Основные темы творчества М.И. Цветаевой.	2			
	71-72	Основные темы лирики А. Ахматовой.	2			
	73-74	Практическая работа № 27 Анализ стихотворений М. Цветаевой и А. Ахматовой.		2		
	75-76	Тема народного страдания в поэме А. Ахматовой «Реквием».	2			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов; - изучение, использование учебной и дополнительной литературы при подготовке доклада; - работа с интернет-ресурсами. Тематика работы: Подготовить выразительное чтение стихотворения М. Цветаевой или А. Ахматовой (на выбор).				4	
Тема 3.2 Тема Гражданской войны в	Тема урока/Содержание учебного материала:		7	2	5	ОК 01, ОК 02,
	77	Шолохов – лауреат Нобелевской премии по литературе.	1			

прозе М. Шолохова	78-79	Герой в поисках своего жизненного пути среди «хода истории» в романе-эпопее «Тихий Дон».	2			ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	80-81	Проблема гуманизма в романе.	2			
	82-83	Тема Гражданской войны в книге М.А. Шолохова «Донские рассказы».	2			
	84-85	Практическая работа № 28 Анализ эпизодов из «Донских рассказов».		2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов; - изучение, использование учебной и дополнительной литературы при подготовке реферата; - работа с интернет-ресурсами. Тематика работы: Киноистория романа «Тихий Дон» (сообщение).					
Тема 3.3 «Изгнанник, избранник»: М.А. Булгаков	Тема урока/Содержание учебного материала:		5	3	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	86	История создания романа М. Булгакова «Мастер и Маргарита». Жанр и композиция.	1			
	87-88	Три мира в романе «Мастер и Маргарита»	2			
	89-90	Практическая работа № 29 Библейские образы в романе.		2		
	91-92	Тема идеальной любви в романе (история Маргариты).	2			
	93	Практическая работа № 30 Сценическая и киноистория романа.		1		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов; - изучение, использование учебной и дополнительной литературы при подготовке реферата; - работа с интернет-ресурсами. Тематика работы: Сопоставление эпизодов из романа и киноэпизодов.					
Тема 3.4 Тема Великой Отечественной войны в литературе	Тема урока/Содержание учебного материала:		2	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	94	Проблема нравственного выбора на войне в повести В. Быкова «Сотников».	1			
	95	Практическая работа № 31 «Почему одни становятся героями, а другие – предателями?» (сравнительная характеристика Сотникова и Рыбака).		1		
	96	Мотив испытания войной на войне и после войны в рассказе В. Астафьева «Связистка».	1			
	97	Практическая работа № 32 Дискуссия «Что важнее – воинский долг или человеческая жизнь?»		1		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов; - изучение, использование учебной и дополнительной литературы при подготовке реферата; - работа с интернет-ресурсами. Тематика работы: Чтение повести В. Быкова «Сотников» и рассказа В. Астафьева «Связистка».					
Тема 3.5 Тема тоталитаризма в литературе второй	Тема урока/Содержание учебного материала:		3	2	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03,
	98	Лагерный мир в повести А.И. Солженицына «Один день Ивана Денисовича».	1			
	99-100	«Счастливым день» в жизни героя.	2			

половины XX века	101-102	Практическая работа № 33 Приемы создания образа героя в повести «Один день Ивана Денисовича».		2		ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов; - изучение, использование учебной и дополнительной литературы при подготовке реферата; - работа с интернет-ресурсами. Тематика работы: Просмотр фильма «Иван Денисович» (по повести А.И. Солженицына).				3	
Тема 3.6 «Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП (единица прикладного модуля)	Тема урока/Содержание учебного материала:		2	2	3	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 3.3
	103-104	Роль цивилизации, технологий в судьбе человека и общества (по научно-фантастическим рассказам Р. Брэдбери).	2			
	105-106	Практическая работа № 34 Дискуссия «Профессии в технологично развивающемся мире» (на основе сюжетов рассказов Р. Брэдбери).		2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: - систематическая проработка конспектов; - изучение, использование учебной и дополнительной литературы при подготовке реферата; - работа с интернет-ресурсами. Тематика работы: Чтение рассказов Р. Брэдбери (на выбор).				3	
	107-108	Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	2			
			Всего:	58	50	54
			Итого:	162		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Русский язык и литература».

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в языкознания и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, экзамена и др.);
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет).

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- методические пособия.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные печатные издания

1. Лебедев Ю.В. Русская литература XIX в. (ч. 1, 2). 10 кл. – М., 2019.
2. Русская литература XX в. (ч. 1, 2). 11 кл. / Под ред. В.П. Журавлева.- М., 2019.

Дополнительные источники:

1. Золотарева И.В., Михайлова Т.И. Поурочные разработки по русской литературе XIX века. 10 класс. 1-е и 2-е полугодия.// М.: Вако, 2020.
2. Золотарева И.В., Егорова Н.В. Поурочные разработки по русской литературе XX века. 11 класс. 1-е и 2-е полугодия.// М.: Вако, 2020.
3. Лебедев Ю.В., Кузнецова М.Б. Литература: 10, 11 класс: Методические советы: Пособие для учителя. – М.: Просвещение, 2019.
4. Скоркина Н.М. Нестандартные уроки по литературе. 9-11 кл.- Волгоград, 2019.
5. История русской литературы XIX в., 1800–1830 гг. / Под ред. В.Н. Аношкиной и С.М. Петрова. – М., 2021.
6. История русской литературы XI–XIX вв. / Под ред. В.И. Коровина, Н.И. Якушина. – М., 2019.
7. История русской литературы XIX в. / Под ред. В.Н. Аношкина, Л.Д. Громова. – М., 2019.
8. Мусатов В.В. История русской литературы первой половины XX в. – М., 2019.
9. Русская литература XX в. / Под ред. А.Г. Андреевой. – М., 2020.
10. Русская литература XIX в. (ч. 1, 2, 3). 10 кл. / Под ред. Ионина Г.Н. – М., 2019.
11. Смирнова Л.Н. Русская литература конца XIX – начала XX в. – М., 2019.
12. Соколов А.Г. История русской литературы XIX–XX века. – М., 2020.
13. Тимина С.И. Русская проза конца XX в. – М., 2019.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.uroki.net/index.htm>
2. <http://writerstob.narod.ru/>
3. <http://lit.1september.ru/>
4. <https://resh.edu.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7	наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы (оценка выполнения этапов практической работы; проверка умения работать с инфоресурсами; оценка вклада участников при групповой организации работы); устный опрос; проверка результатов практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, П/о-с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4,3.5,3.6,3.7	
ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку деталей по 11 - 12 квалитетам (4 - 5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей	Р 1, Темы 1.2, 1.3, 1.8 Р 2, Темы 2.2, 2.3 Р.3 Тема 3.6	
ПК 2.2. Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж	Р 1, Темы 1.3, 1.8 Р 2, Темы 2.2, 2.3, 2.4 Р 3, Тема 3.6	
ПК 3.2. Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности	Р.1, Темы 1.2, 1.3, 1.8 Р 1, Тема 2.2 Р 3, Тема 3.6	
ПК 3.3. Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	Р.1, Тема 1.3 Р 2, Темы 2.2, 2.4 Р 3, Тема 3.6	

**Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Республики Карелия «Северный колледж»
(ГАПОУ РК «Северный колледж»)**

Утверждаю
зам. директора
_____ М.Н. Романова
«31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.03. ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования
«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»
по профессии

**15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике
(2023 - 2025 уч.г.)**

Принята на заседании
Педагогического совета
Протокол №1 от 31.08.2023 г

2023 г.

Рассмотрено и одобрено на заседании
методической комиссии преподавателей
общеобразовательных учебных дисциплин
Протокол № 10 от 06.06.2023 г
Председатель комиссии

Н.Н. Вахрамеева

Согласовано
методист

С.С. Кульгова

Разработал
преподаватель

А.О. Бойцова

Организация - разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Карелия «Северный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОУД.03 Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1 Цель общеобразовательной дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

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

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические</p>	<p>-владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: Межличностные отношения в семье, с друзьями и знакомыми. Конфликтные ситуации, их предупреждение и разрешение. Внешность и характер человека и литературного персонажа. Повседневная жизнь. Здоровый образ жизни. Школьное образование. Выбор профессии. Альтернативы в продолжении образования. Роль иностранного языка в современном мире. Молодежь в современном обществе. Досуг молодежи. Природа и экология. Технический прогресс, современные средства информации и коммуникации, Интернет-безопасность. Родная страна и страна/страны изучаемого языка. Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка;</p> <p>-говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и</p>

	<p>действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе 	<p>официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать устные связные монологические высказывания (описание /характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; - аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной /интересующей / запрашиваемой информации; - смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной /интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию; письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране /странах изучаемого языка;
--	---	--

	<p>решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>-- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	<p>-писать электронное сообщение личного характера объемом до 140 слов, соблюдая принятый речевой этикет; создавать письменные высказывания объемом до 180 слов с опорой на план, картинку, таблицу, графики, диаграммы, прочитанный/прослушанный текст; заполнять таблицу, кратко фиксируя содержание прочитанного /прослушанного текста или дополняя информацию в таблице; представлять результаты выполненной проектной работы объемом до 180 слов;</p> <p>- владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов, построенные в основном на изученном языковом материале, с соблюдением правил чтения и интонации; овладение орфографическими навыками в отношении изученного лексического материала; овладение пунктуационными навыками: использовать запятую при перечислении, обращении и при выделении вводных слов; апостроф, точку, вопросительный и восклицательный знаки; не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;</p> <p>- знать и понимание основных значений изученных лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений</p>
--	---	---

		<p>по заданным основаниям;</p> <ul style="list-style-type: none">- владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;- владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи изученных морфологических форм и синтаксических конструкций изучаемого иностранного языка в рамках тематического содержания речи в соответствии с решаемой коммуникативной задачей;- владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий; знать /понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны /стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения); иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка; представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке; проявлять уважение к иной культуре; соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;- владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме – описание /перифраз/толкование; при чтении и
--	--	--

		<p>аудировании - языковую и контекстуальную догадку;</p> <p>- уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);</p> <p>- иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет);</p> <p>использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку;</p> <p>использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <p>-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую</p>	<p>- владеть социокультурными знаниями и умениями: знать/понимать речевые различия в ситуациях официального и неофициального общения в рамках тематического содержания речи и использовать лексико-грамматические средства с учетом этих различий;</p> <p>знать/понимать и использовать в устной и письменной речи наиболее употребительную тематическую фоновую лексику и реалии страны/стран изучаемого языка (например, система образования, страницы истории, основные праздники, этикетные особенности общения);</p> <p>иметь базовые знания о социокультурном портрете и культурном наследии родной страны и страны/стран изучаемого языка;</p> <p>представлять родную страну и ее культуру на иностранном языке;</p> <p>проявлять уважение к иной культуре;</p>

	<p>деятельность индивидуально и в группе.</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками 	<p>соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - переспрос; при говорении и письме - описание/перифраз/толкование; при чтении и аудировании - языковую и контекстуальную догадку; - уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические); - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме.
--	--	---

	распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>-овладение навыками учебно исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению:</p> <p>составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</p>	<p>-говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; создавать устные связные монологические высказывания (описание/характеристика, повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы; -иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>-соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме</p>

	<p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека. 	
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые</p>	<p>-аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной /интересующей / запрашиваемой информации;</p> <p>-владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</p> <p>-иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-</p>

	<p>исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду 	<p>телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме</p>
<p>ПК 2.2. Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - применение инструмента, оборудования, материалов, необходимых при электромонтажных работах. - составление схем соединений средней сложности; 	<ul style="list-style-type: none"> -владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: выполнение электромонтажных работ; -говорение: уметь вести разные виды диалога в стандартных ситуациях официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка; -аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут

		<p>аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной / интересующей / запрашиваемой информации;</p> <p>- смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные аутентичные тексты разного вида, жанра и стиля объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной /интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;</p> <p>- владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), включая 1350 лексических единиц, освоенных на уровне основного общего образования; навыками употребления родственных слов, образованных с помощью аффиксации, словосложения, конверсии;</p>
<p>ПК 2.3. Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.</p>	<p>- применение инструмента, оборудования, материалов, необходимых при электромонтажных работах;</p> <p>- выполнение монтажа контрольно измерительных приборов</p>	<p>-владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: технология электромонтажных работ;</p> <p>-говорение: уметь вести разные виды диалога (в том числе комбинированный) в стандартных ситуациях неофициального и официального общения объемом до 9 реплик со стороны каждого собеседника в рамках отобранного тематического содержания речи с соблюдением норм речевого этикета, принятых в стране/странах изучаемого языка;</p> <p>-создавать устные связные монологические высказывания (описание /характеристика,</p>

		<p>повествование/сообщение) с изложением своего мнения и краткой аргументацией объемом 14-15 фраз в рамках отобранного тематического содержания речи; передавать основное содержание прочитанного/прослушанного текста с выражением своего отношения; устно представлять в объеме 14-15 фраз результаты выполненной проектной работы;</p> <p>-аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты, содержащие отдельные неизученные языковые явления, не препятствующие решению коммуникативной задачи, с разной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной / интересующей / запрашиваемой информации;</p> <p>- смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные технические тексты объемом 600-800 слов, содержащие отдельные неизученные языковые явления, с различной глубиной проникновения в содержание текста: с пониманием основного содержания, с пониманием нужной /интересующей/запрашиваемой информации, с полным пониманием прочитанного; читать несплошные тексты (таблицы, диаграммы, графики) и понимать представленную в них информацию;</p> <p>письменная речь: заполнять анкеты и формуляры;</p> <p>- владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов;</p> <p>- знать и понимание основных значений изученных лексических</p>
--	--	--

		<p>единиц (слов, словосочетаний, речевых клише), основных способов словообразования (аффиксация, словосложение, конверсия) и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц (слов, словосочетаний, речевых клише); - владеть социокультурными знаниями и умениями: соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении; - владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: участвовать в учебно-исследовательской, проектной деятельности предметного и межпредметного характера с использованием материалов на изучаемом иностранном языке и применением информационно-коммуникационных технологий; соблюдать правила информационной безопасности в ситуациях повседневной жизни и при работе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); использовать приобретенные умения и навыки в процессе онлайн-обучения иностранному языку; использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме
<p>ПК 3.1. Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней</p>	<p>- применение инструмента, оборудования, материалов, необходимых для сборки, регулировки, юстировки контрольно-измерительных</p>	<ul style="list-style-type: none"> -владеть основными видами речевой деятельности в рамках следующего тематического содержания речи: технология электромонтажных работ; -говорение: уметь вести разные виды диалога; -создавать устные связные

<p>сложности и средств автоматизи.</p>	<p>приборов сложности и средств автоматизи.</p> <p>- выполнение ремонта, сборки, регулировки, юстировки контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматизи.</p>	<p>монологические высказывания;</p> <p>-аудирование: воспринимать на слух и понимать звучащие до 2,5 минут аутентичные тексты;</p> <p>- смысловое чтение: читать про себя и понимать несложные технические тексты объемом 600-800 слов;</p> <p>письменная речь: заполнять анкеты и формуляры;</p> <p>- владеть фонетическими навыками: различать на слух и адекватно, без ошибок, ведущих к сбою коммуникации, произносить слова с правильным ударением и фразы с соблюдением их ритмико интонационных особенностей, в том числе применять правило отсутствия фразового ударения на служебных словах; владеть правилами чтения и осмысленно читать вслух аутентичные тексты объемом до 150 слов;</p> <p>- знать и понимание основных значений изученных лексических единиц, основных способов словообразования и особенностей структуры простых и сложных предложений и различных коммуникативных типов предложений; выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;</p> <p>- владеть навыками распознавания и употребления в устной и письменной речи не менее 1500 лексических единиц;</p> <p>- владеть социокультурными знаниями и умениями: соблюдать нормы вежливости в межкультурном общении;</p> <p>- владеть компенсаторными умениями, позволяющими в случае сбоя коммуникации, а также в условиях дефицита языковых средств использовать различные приемы переработки информации: при говорении - иметь опыт практической деятельности в повседневной жизни: использовать иноязычные словари и справочники, в том числе информационно-справочные системы в электронной форме</p>
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
практические работы	72
контрольные работы	
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.03. Иностранный язык

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)		Объем часов			Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции
			теоретические	практические	Сам. внеаудиторная работа	
1	2		3	4	5	6
Входное тестирование	1-2	Практическая работа №1 Лексико-грамматический тест		2		
Раздел 1.	Иностранный язык для общих целей					ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема 1.1 Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи	Тема урока/Содержание учебного материала:		0	6	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	3-4	Практическая работа №2 Представление себя и других в официальной и неофициальной обстановке		2		
	5-6	Практическая работа №3 Отношения поколений в семье.		2		
	7-8	Практическая работа №4 Описание внешности и характера человека		2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Выучить диалоги Выполнить грамматические упражнения Перевести текст				1 2 1	
Тема 1.2. Молодёжь в современном обществе. Досуг молодежи: увлечения и интересы	Содержание учебного материала		0	6	3	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	9-10	Практическая работа №5 Рабочий день		2		
	11-12	Практическая работа №6 Досуг. Хобби		2		
	13-14	Практическая работа №7 Активный и пассивный отдых		2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Выучить слова Выполнить грамматические упражнения Перевести текст				1 1 1	
Тема 1.3 Условия проживания в городской и сельской местности	Содержание учебного материала		0	4	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04
	15-16	Практическая работа №8 Городская инфраструктура. Как спросить и указать дорогу.		2		
	17-18	Практическая работа №9 Описание здания, интерьера. Описание колледжа		2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Выучить слова Выполнить грамматические упражнения				1 1	
Тема 1.4. Покупки: одежда, обувь	Содержание учебного материала					ОК 01, ОК 02, ОК 04
	19-20	Практическая работа №10 Виды магазинов. Ассортимент товаров.				

и продукты питания	21-22	Практическая работа №11 Совершение покупок в продуктовом магазине		2			
	23-24	Практическая работа №12 Совершение покупок в магазине одежды/обуви		2			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся:						
	Выучить слова						1
	Выполнить грамматические упражнения						1
Выучить диалоги					1		
Подготовиться к контрольной работе					1		
25-26	Контрольная работа №1			2			
Тема № 1.5 Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт	Содержание учебного материала		0	4	2	OK 01, OK 02, OK 04	
	27-28	Практическая работа №13 Физическая культура и спорт. Здоровый образ жизни		2			
	29-30	Практическая работа №14 Еда полезная и вредная.		2			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся:						
	Выучить слова						1
Выполнить грамматические упражнения					1		
Тема 1.6 Туризм. Виды отдыха.	Содержание учебного материала		0	4	2	OK 01, OK 02, OK 04	
	31-32	Практическая работа №15 Почему и как люди путешествуют		2			
	33-34	Практическая работа № 16 Путешествие на поезде, самолете		2			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся:						
	Выучить слова						1
Выполнить грамматические упражнения					1		
Тема 1.7 Страна/страны изучаемого языка.	Содержание учебного материала		0	6	3	OK 01, OK 02, OK 04	
	35-36	Практическая работа №17 Великобритания		2			
	37-38	Практическая работа №18 США		2			
	39-40	Практическая работа №19 Великобритания и США (крупные города, достопримечательности)		2			
	Выучить слова						1
Выполнить грамматические упражнения					1		
Составить рассказ о США или Великобритании					1		
Тема 1.8 Россия	Содержание учебного материала		0	10	5	OK 01, OK 02, OK 04	
	41-42	Практическая работа №20 Географическое положение, климат, население		2			
	43-44	Практическая работа №21 Национальные символы. Политическое и экономическое устройство.		2			
	45-46	Практическая работа №22 Москва – столица России. Достопримечательности Москвы		2			
	47-48	Практическая работа №23 Традиции народов России		2			

	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Выучить слова Выполнить грамматические упражнения Перевести текст Подготовиться к контрольной работе				1 2 1 1	
	49-50	Контрольная работа №2		2		
Прикладной модуль						
Раздел 2	Иностранный язык для специальных целей					OK 01, OK 02, OK 04, OK09
Тема 2.1 Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии. Роль иностранного языка в вашей профессии	Содержание учебного материала		0	4	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK09 ПК2.2, ПК2.3,
	51-52	Практическая работа №24 Основные понятия профессии «Слесарь КИП и А». Особенности подготовки по профессии		2		
	53-54	Практическая работа №25 Специфика работы и основные принципы деятельности по профессии		2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Выучить слова Выполнить лексические упражнения				1 1	
Тема 2.2 Промышленные технологии	Содержание учебного материала		0	6	3	OK 01, OK 02, OK 04, OK09 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1
	55-56	Практическая работа №26 Машины и механизмы		2		
	57-58	Практическая работа №27 Промышленное оборудование		2		
	59-60	Практическая работа №28 Грамматический материал: времена группы Simple		2		
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Выучить слова Выполнить лексические упражнения Выполнить грамматические упражнения					1 1 1	
Тема 2.3 Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи	Содержание учебного материала		0	4	2	OK 01, OK 02, OK 04, OK09 ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1
	61-62	Практическая работа №29 Достижения науки.		2		
	63-64	Практическая работа №30 Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности.		2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Выполнить лексические упражнения Выполнить грамматические упражнения				1 1	
Тема 2.4 Выдающиеся люди родной	Содержание учебного материала		0	8	4	OK 01, OK 02, OK 04, OK09
	65-66	Практическая работа №31 Известные ученые и их открытия в России.		2	1	
	67-68	Практическая работа №32 Известные ученые и их открытия за рубежом		2	1	

страны и страны/стран изучаемого языка, их вклад в науку и мировую культуру	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся:					
	Выполнить лексические упражнения					1
	Выполнить грамматические упражнения					1
	Подготовка к дифференцированному зачету					2
	69-70	Контрольная работа №3			2	
71-72	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			2		
		Итого за первый курс	0	72	36	
		Всего:	0	72	36	
		Итого:				108

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет «Иностранного языка» оснащен оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), шкафами для хранения раздаточного дидактического материала и др.; техническими средствами обучения (компьютером, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором).

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

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- библиотечный фонд.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1 Основные источники:

1. Безкорвайная Г.Т., Соколова Н.И. и др. Учебник английского языка для учреждений СПО. – Академия, 2022.
2. Афанасьева О.В. и др. Учебник английского языка для 10 класса. – Просвещение, 2019.
3. Афанасьева О.В. и др. Учебник английского языка для 11 класса. – Просвещение, 2019
4. Агеева Е.А. Английский язык для сварщиков. - Академия, 2022

3.2.2 Дополнительные источники:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2020 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2020 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
3. Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2020 г. № 1645 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2020 г.
4. № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».
5. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки
6. России от 17 марта 2019 г. № 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
7. специальности среднего профессионального образования».
8. Гальскова Н. Д., Гез Н. И. Теория обучения иностранным языкам. Лингводидактика и методика. — М., 2020.
9. Горлова Н. А. Методика обучения иностранному языку: в 2 ч. — М., 2021.
10. Зубов А. В., Зубова И. И. Информационные технологии в лингвистике. — М., 2020.
11. Ларина Т. В. Основы межкультурной коммуникации. – М., 2019
12. Щукин А. Н., Фролова Г. М. Методика преподавания иностранных языков. —

М., 2019.

13. Профессор Хиггинс. Английский без акцента! (фонетический, лексический и грамматический мультимедийный справочник-тренажер).

3.2.3 Интернет-ресурсы:

www.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).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Р 1 Тема 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8	Заполнение формы резюме, Письма Презентация, Ролевые игры Заметки Контрольная работа Устный опрос. Выполнение заданий дифференцированного зачета
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4	Контрольная работа Проект. Ролевые игры Круглый стол-дебаты Разработка плана продвижения колледжа Выполнение заданий дифференцированного зачета

<p>ПК 2.2. Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж.</p> <p>ПК 2.3. Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.</p> <p>ПК 3.1. Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.</p>	<p>Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3</p>	<p>Контрольная работа</p> <p>Ролевые игры</p> <p>Выполнение заданий дифференцированного зачета</p>
--	-------------------------------	--

**Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Республики Карелия Северный колледж»
(ГАПОУ РК «Северный колледж»)**

Утверждаю
зам. директора
_____ М.Н. Романова
«31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.04 МАТЕМАТИКА

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования
«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»
по профессии

**15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике
(2023 - 2025 уч.г.)**

Принята на заседании
Педагогического совета
Протокол №1 от 31.08.2023 г

2023 г.

Рассмотрено и одобрено на заседании
методической комиссии преподавателей
общеобразовательных учебных дисциплин
Протокол № 10 от 06.06.2023 г
Председатель комиссии

Н.Н. Вахрамеева

Согласовано
методист

С.С. Кульгова

Разработал
преподаватель

Л.И. Буря

Разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Республики Карелия «Северный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

13. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
14. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
15. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23
16. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	25

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.04 Математика

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОУД.04 Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1 Цель общеобразовательной дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Математика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> – владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; – умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; – умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы; – умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций;

	<p>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения и способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, нахождение пути, скорости и ускорения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; - умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; - умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; - умение оперировать понятиями: точка, прямая,
--	--	--

		<p>плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;</p> <p>– умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;</p> <p>– умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;</p> <p>– умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;</p> <p>– умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора,</p>
--	--	---

		<p>скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;</p> <p>– умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации 	<p>- умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;</p>

	<p>различных видов и форм представления;</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей у семейной жизни в соответствии с традициями народов России; 	<p>– умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных</p>

	<p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <p>уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>- в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность - выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты 	<p>инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;</p> <p>– умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать 	<p>– умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты</p>

	<p>преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников - обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека. 	<p>и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные 	

	<p>средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p> <p>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</p>	
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;</p> <p>- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национальнокультурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</p> <p>В части гражданского воспитания:</p> <p>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</p> <p>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</p> <p>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</p> <p>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;</p> <p>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;</p> <p>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;</p> <p>В части патриотического воспитания:</p> <p>- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</p>	<p>- умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;</p> <p>- умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки.</p> <p>- умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p>

	<p>-ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</p> <p>идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</p> <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <p>- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</p>	
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>- не принимать действия, окружающей среде;</p> <p>- уметь прогнозировать экологические последствия действий, предотвращать их;</p> <p>расширить опыт деятельности экологической направленности;</p> <p>- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</p> <p>- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p> <p>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>- предлагать новые проекты, оценивать идеи позиции новизны, оригинальности, практической значимости;</p> <p>- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям</p>	<p>- умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл;</p> <p>умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа;</p> <p>применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения;</p> <p>- умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;</p> <p>- умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы</p>

ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку деталей по 11 - 12 классам точности (4 - 5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей.	умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы.	Знать формулы как вычислять геометрических величин (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы. формулы для вычисления
ПК 1.4. Выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой.	умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств	Знать формулы для вычисления площадей и поверхностей многогранника, куба, параллелепипеда, призмы, пирамиды, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, конус
ПК 2.2. Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж.	умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями;	Знать теоремы о двугранном угле, определение скрещивающихся прямых, свойства и теоремы о параллельных плоскостях, параллельности прямой и плоскости.
ПК 2.3. Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.	умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;	Знать формулы скалярного произведения векторов, форму координаты середины отрезка, расстояния между двумя точками;
ПК 3.1. Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.	умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач	Знать определение и свойства подобных фигур в пространстве; использование отношений площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;
ПК 3.2. Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности.	умение выбирать подходящий изученный метод для решения задач, распознавать математические факты	Знать о вычислениях вероятности с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	426
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	284
в том числе:	
практические работы	46
контрольные работы	
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	142
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.04 «Математика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)		Объем часов			Формируемые и профессиональные компетенции
			теоретические	практические	Сам. внеаудиторная работа	
1	2		3	4	5	6
Раздел 1. Повторение курса математики основной школы						
Тема 1.1	Тема урока/Содержание учебного материала:		16	6	10	ОК 01 – ОК 07 ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.1. ПК 3.2.
Цель и задачи математики при освоении специальности	1-2	Базовые знания и умения по математике в профессиональной и повседневной деятельности	2			
Тема 1.2.	Тема урока/Содержание учебного материала:					
Числа и вычисления. Выражения и преобразования	3-4	Действия над положительными и отрицательными числами, обыкновенными и десятичными дробями.	2			
	5-6	Действия со степенями, формулы сокращенного умножения	2			
Тема 1.3	Профессионально-ориентированное содержание					
Геометрия на плоскости	7-8	Виды плоских фигур и их площадь	2			
	9-10	Практическая работа №1 Решение задач по геометрии на плоскости		2		
Тема 1.4.	Тема урока/Содержание учебного материала:					
Процентные вычисления	11-12	Простые проценты, разные способы их вычисления. Сложные проценты	2			
	13-14	Практическая работа №2 Процентные вычисления		2		
Тема № 1.5	Тема урока/Содержание учебного материала:					
Уравнения и неравенства. Системы уравнений	15-16	Линейные, квадратные, дробно-линейные уравнения и неравенства. Способы решения систем линейных уравнений.	2			
	17-18	Практическая работа № 3 Решение СЛУ и неравенств		2		
Тема 1.6	Тема рока/Содержание учебного материала:					
Входной контроль	19-20	Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Геометрия на плоскости	2			
	21-22	Контрольная работа № 1	2			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Выполнение решений с процентными вычислениями, решение СЛУ				10	
Раздел 2. Прямые и плоскости в пространстве			22	4	15	

Тема 2.1 Основные понятия стереометрии. Расположение прямых и плоскостей	Тема урока/Содержание учебного материала:					ОК 01 – ОК 07 ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.1. ПК 3.2.
	23-24	Предмет стереометрии. Основные понятия (точка, прямая, плоскость, пространство). Основные аксиомы стереометрии.	2			
25-26	Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Признак и свойство скрещивающихся прямых. Основные пространственные фигуры	2				
Тема 2.2. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	27-28	Параллельная прямая и плоскость. Определение. Признак. Свойства (с доказательством).	2			
	29-30	Параллельные плоскости. Определение. Признак. Свойства (с доказательством).	2			
	31-32	Тетраэдр и его элементы. Параллелепипед и его элементы. Свойства противоположных граней и диагоналей параллелепипеда. Построение сечений.	2			
33-34	Практическая работа №4 Решение задач на взаимное расположение прямых.		2			
Тема 2.3 Перпендикулярность прямых, прямой и плоскости, плоскостей	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	35-36	Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые, перпендикулярные к плоскости. Признак перпендикулярности прямой и плоскости. Доказательство.	2			
37-38	Перпендикуляр и наклонная. Перпендикулярные плоскости. Признак перпендикулярности плоскостей. Доказательство. Расстояния в пространстве	2				
Тема 2.4 Теорема о трех перпендикуляра	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	39-40	Теорема о трех перпендикулярах. Доказательство. Угол между прямой и плоскостью	2			
41-42	Угол между плоскостями	2				
Тема 2.5 Параллельные, перпендикулярные, скрещивающиеся прямые	Профессионально-ориентированное содержание					
	43-44	Практическая работа №5 Аксиомы стереометрии. Перпендикулярность прямой и плоскости, параллельность двух прямых, перпендикулярных плоскости, перпендикулярность плоскостей.		2		
Тема 2.6. Прямые и плоскости в пространстве	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	45-46	Расположение прямых и плоскостей в пространстве. Перпендикулярность и параллельность прямых и плоскостей. Скрещивающиеся прямые	2			
	47-48	Контрольная работа №2	2			
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Задачи на вычисление и построение углов между прямой и плоскостью.					15	
Раздел 3. Координаты и векторы			20	2	10	
Тема 3.1 Декартовы координаты	Тема урока/Содержание учебного материала:					ОК 01 – ОК 07 ПК 1.1.
	49-50	Декартовы координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах.	2			

в пространстве. Расстояние между двумя точками. Координаты середины отрезка.	51-52	Расстояние между двумя точками, координаты середины отрезка	2			ПК 1.4. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.1. ПК 3.2.
Тема 3.2 Векторы в пространстве. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	53-56	Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов.	4			
	57-60	Разложение вектора по трем некопланарным векторам. Координаты вектора, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями	4			
Тема 3.3 Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости	Профессионально-ориентированное содержание					
	61-62	Практическая работа №6 Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на плоскости. Количественные расчеты.		2		
Тема 3.4 Координаты и векторы	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	63-64	Векторы в пространстве. Сложение и вычитание векторов.	2			
	65-66	Умножение вектора на число. Компланарные векторы. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по трем некопланарным векторам.	2			
	67-68	Простейшие задачи в координатах. Координаты вектора, расстояние между точками, координаты середины отрезка, скалярное произведение векторов в координатах, угол между векторами, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями	2			
	69-70	Контрольная работа №3	2			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Решение прикладных задач с использованием координат вектора и скалярного произведения					10
Раздел 4. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции			34	4	15	
Тема 4.1 Тригонометрические функции произвольного угла, числа. Радианная и градусная мера угла	Тема урока/Содержание учебного материала:					ОК 01 – ОК 07 ПК 1.1. ПК 1.4. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 3.1. ПК 3.2.
	71-72	Радианная мера угла. Поворот точки вокруг начала координат. Определение синуса, косинуса, тангенса и котангенса.	2			
	73-74	Знаки синуса, косинуса, тангенса и котангенса по четвертям. Зависимость между синусом, косинусом, тангенсом и котангенсом одного и того же угла	2			
Тема 4.2 Основные	Тема урока/Содержание учебного материала:					

тригонометрические тождества. Формулы приведения	75-78	Тригонометрические тождества. Синус, косинус, тангенс и котангенс углов α и $-\alpha$. Формулы приведения	4			
Тема 4.3	Тема урока/Содержание учебного материала:					
Синус, косинус, тангенс суммы и разности двух углов.	79-80	Сумма и разность синусов. Сумма и разность косинусов. Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла. Преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму.	2			
Синус и косинус двойного угла. Формулы половинного угла	81-84	Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Преобразования простейших тригонометрических выражений	4			
Тема 4.4	Тема урока/Содержание учебного материала:					
Функции, их свойства. Способы задания функций	85-88	Область определения и множество значений функций. Чётность, нечётность, периодичность функций. Способы задания функций	4			
Тема 4.5	Тема урока/Содержание учебного материала:					
Тригонометрические функции, их свойства и графики	89-90	Область определения и множество значений тригонометрических функций. Чётность, нечётность, периодичность тригонометрических функций. Свойства и графики функций $y = \cos x$, $y = \sin x$, $y = \operatorname{Tg} x$, $y = \operatorname{Ctg} x$	2			
Тема 4.6	Тема урока/Содержание учебного материала:					
Преобразование графиков тригонометрических функций	91-92	Практическая работа №7 Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций		2		
Тема 4.7 Описание производственных процессов с помощью графиков функций	Профессионально-ориентированное содержание					
	93-94	Практическая работа №8 Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах		2		
Тема 4.8 Обратные тригонометрические функции	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	95-96	Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики	2			
Тема 4.9	Тема урока/Содержание учебного материала:					
Тригонометрические уравнения и неравенства	97-98	Уравнение $\cos x = a$. Уравнение $\sin x = a$. Уравнение $\operatorname{Tg} x = a$, $\operatorname{Ctg} x = a$. Решение тригонометрических уравнений основных типов: простейшие тригонометрические уравнения, сводящиеся к квадратным, решаемые	2			

		разложением на множители, однородные.			
	99-100	Простейшие тригонометрические неравенства	2		
Тема 4.10 Системы тригонометрических уравнений	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	101-102	Системы простейших тригонометрических уравнений	2		
Тема 4.11 Решение задач, основы тригонометрии. Тригонометрические функции	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	103-106	Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений и неравенств в том числе с использованием свойств функций	4		
	107-108	Контрольная работа №4	2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Решение тригонометрических уравнений по формулам				15
Раздел 5. Производная функции, ее применение			32	6	15
Тема 5.1 Понятие производной. Формулы и правила дифференцирования	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	109-110	Определение числовой последовательности и способы ее задания. Свойства числовых последовательностей. Определение предела последовательности. Вычисление пределов последовательностей.	2		
	111-114	Предел функции на бесконечности. Предел функции в точке. Приращение аргумента. Приращение функции. Задачи, приводящие к понятию производной. Определение производной. Алгоритм отыскания производной	4		
Тема 5.2 Производные суммы, разности произведения, частного	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	115-118	Формулы дифференцирования. Правила дифференцирования	4		
Тема 5.3 Производные тригонометрических функций. Производная сложной функции	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	119-120	Определение сложной функции. Производная тригонометрических функций. Производная сложной функции	2		
Тема 5.4 Понятие о непрерывности функции. Метод интервалов	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	121-124	Понятие непрерывной функции. Свойства непрерывной функции. Связь между непрерывностью и дифференцируемостью функции в точке. Алгоритм решения неравенств методом интервалов	4		
Тема 5.5 Геометрический и физический смысл	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	125-128	Геометрический смысл производной функции - угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции. Алгоритм	4		

производной		составления уравнения касательной к графику функции $y=f(x)$			
Тема 5.6 Физический смысл производной в профессиональных задачах	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	129-130	Практическая работа №8 Физический (механический) смысл производной - мгновенная скорость в момент времени $v=S'(t)$		2	
Тема 5.7 Монотонность функции. Точки экстремума	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	131-132	Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Понятие производной высшего порядка, соответствие знака второй производной выпуклости (вогнутости) функции на отрезке.	2		
	133-134	Практическая работа №9 Задачи на максимум и минимум. Понятие асимптоты, способы их определения. Алгоритм исследования функции и построения ее графика с помощью производной. Дробно-линейная функция		2	
Тема 5.8 Исследование функций и построение графиков	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	135-136	Исследование функции на монотонность и построение графиков	2		
Тема 5.9 Наибольшее и наименьшее значения функции	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	137-140	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функций, построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа	4		
Тема 5.10 Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах	Профессионально-ориентированное содержание				
	141-142	Наименьшее и наибольшее значение функции	2		
Тема 5.11 Производная функции, ее применение	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	143-144	Практическая работа №10 Формулы и правила дифференцирования. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции		2	
	145-146	Контрольная работа №5	2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Решение задач с производственным содержанием				15
Раздел 6. Многогранники и тела вращения			38	8	15
Тема 6.1 Вершины ребра, грани многогранника	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	147-148	Понятие многогранника. Его элементы: вершины, ребра, грани. Диагональ. Сечение. Выпуклые и невыпуклые многогранники	2		

Тема 6.2 Призма, ее составляющие, сечение. Прямая и правильная призма	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	149-152	Понятие призмы. Ее основания и боковые грани. Высота призмы. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Ее сечение	4		
Тема 6.3 Параллелепипед, куб. Сечение куба, параллелепипеда	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	153-156	Параллелепипед, свойства прямоугольного параллелепипеда, куб. Сечение куба, параллелепипеда	4		
Тема 6.4 Пирамида, ее составляющие, сечение. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	157-160	Пирамида и ее элементы. Сечение пирамиды. Правильная пирамида. Усеченная пирамида	4		
Тема 6.5 Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	161-164	Площадь боковой и полной поверхности призмы, пирамиды.	4		
Тема 6.6 Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	165-168	Симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Симметрия в кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде	4		
Тема 6.7 Примеры симметрий профессии	Профессионально-ориентированное содержание				
	169-170	Практическая работа №11 Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту		2	
Тема 6.8 Правильные многогранники, их свойства	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	171-172	Практическая работа №12 Понятие правильного многогранника. Свойства правильных многогранников		2	
Тема 6.9 Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	173-174	Цилиндр и его элементы. Сечение цилиндра (параллельное основанию и оси). Развертка цилиндра	2		
Тема 6.10 Конус, его составляющие. Сечение конуса	Профессионально-ориентированное содержание				
	175-176	Конус и его элементы. Сечение конуса (параллельное основанию и проходящее через вершину), конические сечения. Развертка конуса	2		
Тема 6.11	Тема урока/Содержание учебного материала:				

Усеченный конус. Сечение усеченного конуса	177-178	Усеченный конус. Его образующая и высота. Сечение усеченного конуса	2		
Тема 6.12 Шар и сфера, их сечения	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	179-180	Шар и сфера. Взаимное расположение сферы и плоскости. Сечение шара, сферы	2		
Тема 6.13 Понятие об объеме тела. Отношение объемов подобных тел	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	181-182	Понятие об объеме тела. Объем куба и прямоугольного параллелепипеда. Объем призмы и цилиндра. Отношение объемов подобных тел	2		
Тема 6.14 Объемы и площади поверхностей тел	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	183-184	Объемы пирамиды и конуса. Объем шара. Площади поверхностей тел	2		
Тема 6.15 Комбинации многогранников и тел вращения	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	185-186	Практическая работа №13 Комбинации геометрических тел		2	
Тема 6.16 Геометрические комбинации на практике	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	187-188	Использование комбинаций многогранников и тел вращения в практико-ориентированных задачах	2		
Тема 6.17 Многогранники и тела вращения	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	189-190	Практическая работа №14 Объемы и площади поверхности многогранников и тел вращения		2	
	191-192	Контрольная работа №6	2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Решение задач на вычисление объемов и площадей пространственных тел.				15
Раздел 7. Первообразная функции, ее применение			20	2	12
Тема 7.1 Первообразная функции. Правила нахождения первообразных	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	193-196	Задача о восстановлении закона движения по известной скорости. Понятие интегрирования. Ознакомление с понятием интеграла и первообразной для функции $y=f(x)$.	4		
	197-200	Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции. Таблица формул для нахождения первообразных. Изучение правила вычисления первообразной	4		
Тема 7.2	Тема урока/Содержание учебного материала:				

Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона - Лейбница	201-204	Задачи, приводящие к понятию определенного интеграла - о вычислении площади криволинейной трапеции, о перемещении точки. Понятие определённого интеграла. Геометрический и физический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона - Лейбница	4			
Тема 7.3 Неопределенный и определенный интегралы	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	205-206	Понятие неопределенного интеграла	2			
Тема 7.4 Понятие об определенном интеграле как площади криволинейной трапеции	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	207-208	Геометрический смысл определенного интеграла	2			
Тема 7.5 Определенный интеграл в жизни	Профессионально-ориентированное содержание					
	209-210	Практическая работа №15 Геометрический смысл определенного интеграла. Формула Ньютона - Лейбница. Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей		2		
Тема 7.6 Первообразная функции, ее применение	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	211-212	Первообразная функции. Правила нахождения первообразных. Ее применение	2			
	213-214	Контрольная работа №7	2			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Решение задач на вычисления физических величин и площадей используя интеграл и формулу Ньютона - Лейбница					12
Раздел 8. Степени и корни. Степенная функция			14	0	10	
Тема 8.1 Степенная функция, ее свойства	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	215-216	Понятие корня n-ой степени из действительного числа. Функции $y = x^n$ их свойства и графики. Свойства корня n-ой степени	2			
Тема 8.2 Преобразование выражений с корнями n-ой степени	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	217-218	Преобразование иррациональных выражений	2			
Тема 8.3 Свойства степени рациональным	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	219-220	Понятие степени с любым рациональным показателем. Степенные функции, их свойства и графики	2			

действительным показателями						
Тема 8.4 Решение иррациональных уравнений и неравенств	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	221-222	Равносильность иррациональных уравнений и неравенств. Методы их решения. Решение иррациональных уравнений и неравенств	2			
Тема 8.5 Степени и корни. Степенная функция	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	223-226	Определение степенной функции. Использование ее свойств при решении уравнений и неравенств	4			
	227-228	Контрольная работа №8	2			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Решение задач на вычисление средних, длин отрезка в «золотом сечении»					10
Раздел 9. Показательная функция			8	6	10	
Тема 9.1 Показательная функция, ее свойства	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	229-230	Степень с произвольным действительным показателем. Определение показательной функции, ее свойства и график. Знакомство с применением показательной функции. Решение показательных уравнений функционально-графическим методом	2			
Тема 9.2 Решение показательных уравнений и неравенств	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	231-232	Практическая работа №16 Решение показательных уравнений методом уравнения показателей, методом введения новой переменной, функционально-графическим методом.		2		
	233-234	Практическая работа №17 Решение показательных неравенств		2		
Тема 9.3 Системы показательных уравнений	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	235-238	Решение систем показательных уравнений	4			
Тема 9.4 Показательная функция	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	239-240	Практическая работа №18 Решение показательных уравнений методом уравнивания показателей и методом введения новой переменной		2		
	241-242	Контрольная работа №9	2			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Решение задач показательных уравнений и неравенств различными способами					10
Раздел 10. Логарифмы. Логарифмическая функция			14	2	10	
Тема 10.1 Логарифм	Тема урока/Содержание учебного материала:					

числа. Десятичный и натуральный логарифмы число e	243-244	Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы, число e	2			
Тема 10.2 Свойства логарифмов. Операция логарифмирования	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	245-246	Свойства логарифмов. Операция логарифмирования	2			
Тема 10.3 Логарифмическая функция, ее свойства	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	247-248	Логарифмическая функция, ее свойства	2			
Тема 10.4 Решение логарифмических уравнений и неравенств	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	249-250	Понятие логарифмического уравнения. Операция потенцирования. Три основных метода решения логарифмических уравнений: функционально-графический, метод потенцирования, метод введения новой переменной. Логарифмические неравенства	2			
Тема 10.5 Системы логарифмических уравнений	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	251-252	Алгоритм решения системы уравнений. Равносильность логарифмических уравнений и неравенств	2			
Тема 10.6 Логарифмы в природе и технике	Профессионально-ориентированное содержание					
	253-254	Практическая работа №19 Применение логарифма. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства		2		
Тема 10.7 Логарифмы. Логарифмическая функция	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	255-256	Логарифмическая функция. Решение простейших логарифмических уравнений	2			
	257-258	Контрольная работа №10	2			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Решение логарифмических уравнений и сист					10
Раздел 11. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей			8	2	10	
Тема 11.1 Основные понятия комбинаторики	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	259-260	Перестановки, размещения, сочетания	2			
Тема 11.2 Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	261-262	Совместные и несовместные события. Теоремы о вероятности суммы событий. Условная вероятность. Зависимые и независимые события. Теоремы о вероятности произведения событий	2			

Тема 11.3 Вероятность профессиональных задачах	Профессионально-ориентированное содержание				
	263-264	Практическая работа №20 Относительная частота события, свойство ее устойчивости. Статистическое определение вероятности. Оценка вероятности события		2	
Тема 11.4 Решение задач. Элементы комбинаторики и теории вероятностей	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	265-266	Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей	2		
	267-268	Контрольная работа №11	2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Решение задач на вычисление вероятностей событий.				10
Раздел 12. Уравнения и неравенства			12	4	10
Тема 12.1 Равносильность уравнений и неравенств. Общие методы решения	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	269-270	Равносильность уравнений и неравенств. Определения. Основные теоремы равносильных переходов в уравнениях и неравенствах. Общие методы решения уравнений.	2		
Тема 12.2 Графический метод решения уравнений, неравенств	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	271-274	Графический метод решения уравнений и неравенств. Общие методы решения неравенств.	4		
Тема 12.3 Уравнения и неравенства с модулем	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	275-278	Определение модуля. Раскрытие модуля по определению. Простейшие уравнения и неравенства с модулем.	4		
Тема 12.4 Уравнения и неравенства с параметрами	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	279-280	Знакомство с параметром. Простейшие уравнения и неравенства с параметром	2		
Тема 12.5 Составление и решение профессиональных задач с помощью уравнений	Профессионально-ориентированное содержание				
	281-282	Практическая работа №21 Решение текстовых задач профессионального содержания		2	
Тема 12.6 Уравнения и неравенства	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	283-284	Практическая работа №22 Общие методы решения уравнений. Уравнения и неравенства с модулем и с параметрами		2	
	Промежуточная аттестация в форме экзамена				

	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Решение задач на повторные курса, подготовка к экзамену			10	
		Всего:	238	46	142
		Итого:	426		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет «Математики» оснащен оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), шкафами для хранения раздаточного дидактического материала и др.; техническими средствами обучения (компьютером, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором).

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

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- библиотечный фонд.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

1. Алимов Ш.А. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни). 10—11 классы. — М., 2020.

2. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа. Геометрия. Геометрия (базовый и углубленный уровни). 10—11 классы. — М., 2020.

3. Башмаков М.И. Математика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2020.

4. Башмаков М.И. Математика. Сборник задач профильной направленности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2021.

5. Башмаков М.И. Математика. Задачник: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2020.

6. Башмаков М.И. Математика. Электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2021.

7. Башмаков М.И. Математика (базовый уровень). 10 класс. — М., 2020.

8. Башмаков М.И. Математика (базовый уровень). 11 класс. — М., 2020.

9. Башмаков М.И. Алгебра и начала анализа, геометрия. 10 класс. — М., 2021.

10. Башмаков М.И. Математика (базовый уровень). 11 класс. Сборник задач: учеб. пособие. — М., 2021.

11. Гусев В.А., Григорьев С.Г., Иволгина С.В. Математика для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2020.

12. Колягин Ю.М., Ткачева М.В, Федерова Н.Е. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни). 10 класс / под ред. А.Б.Жижченко. — М., 2021.

13. Колягин Ю.М., Ткачева М.В., Федерова Н.Е. и др. Математика: алгебра и начала математического анализа. Алгебра и начала математического анализа (базовый и углубленный уровни). 11 класс / под ред. А.Б.Жижченко. — М., 2020.

Дополнительные источники:

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

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

3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2021 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

4. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 17.03.2019 № 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».

5. Башмаков М.И. Математика: кн. для преподавателя: метод. пособие. — М., 2020

6. Башмаков М.И., Цыганов Ш.И. Методическое пособие для подготовки к ЕГЭ. — М., 2011.

Интернет-ресурсы

www.fcior.edu.ru (Информационные, тренировочные и контрольные материалы).

www.school-collection.edu.ru (Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/ профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.1,1.2,1.3 П-о/с,1.4,1.5,1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 4, Темы 4.1,4.2,4.3,4.4,4.5,4.6,4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10 П-о/с, 5.11 Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3,6.4,6.5,6.6,6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 По/с, 6.11, 6.12, 6.13, 6.14, 6.15, 6.16, 6.17 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5 П-о/с, 7.6 Р 8, Темы 8.1,8.2,8.3,8.4,8.5 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4 Р 10, Темы 10.1,10.2,10.3,10.4,10.5,10.6 П-о/с, 10.7 Р 11, Темы 11.1,11.2,11.3 П-о/с	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.1,1.2,1.3 П-о/с, 1.4,1.5,1.6 Р 3, Темы 3.1,3.2,3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1,4.2,4.3,4.4,4.5,4.6,4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10 П-о/с, 5.11 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 По/с, 6.11, 6.12, 6.13, 6.14, 6.15, 6.16, 6.17 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5 П-о/с, 7.6 Р 8, Темы 8.1,8.2,8.3,8.4,8.5 Р 9, Темы 9.1,9.2,9.3,9.4 Р 10, Темы 10.1,10.2,10.3,10.4,10.5,10.6 П-о/с, 10.7 Р.11,Темы 11.1,11.2,11.3 П-о/с, 11.4,11.5,11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1,12.2,12.3,12.4,12.5 П-о/с, 12.6	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 1, Тема 1.1,1.2,1.3 П-о/с, 1.4,1.5,1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1,3.2,3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1,4.2,4.3,4.4,4.5,4.6,4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10 П-о/с, 5.11 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8,6.9, 6.10 По/с, 6.11, 6.12, 6.13, 6.14, 6.15, 6.16, 6.17 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5 П-о/с, 7.6 Р 8, Темы 8.1,8.2,8.3,8.4,8.5 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3,9.4 Р 10, Темы 10.1,10.2,10.3,10.4,10.5,10.6 П-о/с, 10.7 Р 11,Темы 11.1,11.2,11.3 П-о/с, 11.4,11.5,11.6 П-о/с, 11.7	Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий

<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Р 1, Тема 1.1,1.2,1.3 П-о/с, 1.4,1.5,1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1,3.2,3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1,4.2,4.3,4.4,4.5,4.6,4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10 П-о/с, 5.11 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8,6.9, 6.10 По/с, 6.11, 6.12, 6.13, 6.14, 6.15, 6.16, 6.17 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5 П-о/с, 7.6 Р 8, Темы 8.1,8.2,8.3,8.4,8.5 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4 Р 10, Темы 10.1,10.2,10.3,10.4,10.5,10.6 П-о/с, 10.7 Р 11,Темы 11.1,11.2,11.3 П-о/с, 11.4,11.5,11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1,12.2,12.3,12.4,12.5 П-о/с, 12.6</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Р 1, Тема 1.1,1.2,1.3 П-о/с, 1.4,1.5,1.6 Р 4, Темы 4.1,4.2,4.3,4.4,4.5,4.6,4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10 П-о/с, 5.11 Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3,6.4,6.5,6.6,6.7 П-о/с, 6.8,6.9,6.10 По/с, 6.11, 6.12, 6.13, 6.14, 6.15, 6.16, 6.17 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5 П-о/с, 7.6 Р 8, Темы 8.1,8.2,8.3,8.4,8.5 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4 Р 10, Темы 10.1,10.2,10.3,10.4,10.5,10.6 П-о/с, 10.7 Р 11, Темы 11.1,11.2,11.3 П-о/с, 11.4,11.5,11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1,12.2,12.3,12.4,12.5 П-о/с, 12.6</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий</p>
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей,</p>	<p>Р 1, Тема 1.1,1.2,1.3 П-о/с, 1.4,1.5,1.6 Р 4, Темы 4.1,4.2,4.3,4.4,4.5,4.6,4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10 П-о/с, 5.11 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8,6.9, 6.10 По/с, 6.11, 6.12, 6.13, 6.14, 6.15, 6.16, 6.17 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5 П-о/с, 7.6 Р 12, Темы 12.1,12.2,12.3,12.4,12.5 П-о/с, 12.6</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий</p>

<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Р 1, Тема 1.1,1.2,1.3 П-о/с, 1.4,1.5,1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1,3.2,3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1,4.2,4.3,4.4,4.5,4.6,4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10 П-о/с, 5.11 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 По/с, 6.11, 6.12, 6.13, 6.14, 6.15, 6.16, 6.17 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5 П-о/с, 7.6 Р 8, Темы 8.1,8.2,8.3,8.4,8.5 Р 9, Темы 9.1,9.2,9.3,9.4 Р 10, Темы 10.1,10.2,10.3,10.4,10.5,10.6 П-о/с, 10.7 Р 11, Темы 11.1,11.2,11.3 П-о/с, 11.4,11.5,11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1,12.2,12.3,12.4,12.5 П-о/с, 12.6</p>	<p>Тестирование Устный опрос Математический диктант Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Контрольная работа Выполнение экзаменационных заданий</p>
<p>ПК 1.1. Выполнять слесарную обработку деталей по 11 - 12 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей.</p>	<p>Тема 1.1,1.2,1.3 П-о/с,1.4,1.5,1.6 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11, 6.12, 6.13</p>	<p>Тестирование Представление результатов практических работ Индивидуальная самостоятельная работа Выполнение экзаменационных заданий</p>
<p>ПК 1.4. Выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой.</p>	<p>Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11, 6.12, 6.13, 6.14, 6.15, 6.16, 6.17</p>	<p>Представление результатов практических работ. Индивидуальная самостоятельная работа Выполнение экзаменационных заданий</p>
<p>ПК 2.2. Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж.</p>	<p>Р 3, Темы 3.1,3.2,3.3 П-о/с, 3.4 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 П-о/с, 6.11, 6.12, 6.13 6.14, 6.15, 6.16, 6.17</p>	<p>Представление результатов практических работ. Индивидуальная самостоятельная работа Выполнение экзаменационных заданий</p>
<p>ПК 2.3. Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.</p>	<p>Р 3, Темы 3.1,3.2,3.3 П-о/с, 3.4 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 4, Темы 4.1,4.2,4.3,4.4,4.5,4.6,4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 8, 8.1,8.2,8.3,8.4,8.5 Р 9, Темы 9.1,9.2,9.3,9.4</p>	<p>Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Тестирование Выполнение экзаменационных заданий</p>

<p>ПК 3.1. Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.</p>	<p>6.14, 6.15, 6.16, 6.17 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5 П-о/с, 7.6 Р 4, Темы 4.1,4.2,4.3,4.4,4.5,4.6,4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10 П-о/с, 5.11 Р 12, Темы 12.1,12.2,12.3,12.4,12.5 П-о/с, 12.6, 5.9, 5.10 П-о/с,5.11</p>	<p>Представление результатов практических работ Тестирование Индивидуальная самостоятельная работа Выполнение экзаменационных заданий</p>
<p>ПК 3.2. Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности.</p>	<p>Р 4, Темы 4.1,4.2,4.3,4.4,4.5,4.6,4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10 П-о/с,5.11 Р11,Темы11.1,11.2,11.3П-о/с, 11.4,11.5,11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1,12.2,12.3,12.4,12.5 П-о/с, 12.6</p>	<p>Представление результатов практических работ Индивидуальная самостоятельная работа Выполнение экзаменационных заданий</p>

**Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Республики Карелия «Северный колледж»
(ГАПОУ РК «Северный колледж»)**

Утверждаю
зам. директора
_____ М.Н. Романова
«31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.05 ИНФОРМАТИКА

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования
«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»
по профессии

15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике
(2023 - 2025 уч.г.)

Принята на заседании
Педагогического совета
Протокол №1 от 31.08.2023 г

2023 г.

Рассмотрено и одобрено на заседании
методической комиссии преподавателей
общеобразовательных учебных дисциплин
Протокол № 10 от 06.06.2023 г
Председатель комиссии

Н.Н. Вахрамеева

Согласовано
методист

С.С. Кульгова

Разработал
преподаватель

Н.Н. Вахрамеева

Разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Республики Карелия «Северный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

17. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
18. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
19. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23
20. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	25

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.05 Информатика

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОУД.05 «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1 Цель общеобразовательной дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

1.2.3. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями:	– понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет – уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений

	<p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение <p>в</p>	<p>технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах</p> <p>– ладеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;</p>
--	---	--

	<p>новых условиях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения и способность их использования в познавательной и социальной практике 	
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой 	<ul style="list-style-type: none"> - Владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владеть методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать

	<p>аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	<p>простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности
ПК 1.3. Производить слесарно-сборочные работы		
ПК 2.3. Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.		
ПК 3.1. Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	209
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	164
в том числе:	
практические работы	132
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	45

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2
--	---

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.05 «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)		Объем часов			Формируемые и профессиональные компетенции
			теоретические	практические	Сам. внеаудиторная работа	
1	2		3	4	5	6
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека						
Тема 1.1 Информация и информационные процессы	Тема урока/Содержание учебного материала:		18	22	10	ОК.01 ОК.02
	1-2	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации. Информация и информационные процессы	2			
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	3-4	Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации.	2			
	5-8	Практическая работа № 1 Определение объемов различных носителей информации. Архив информации		4		
Тема 1.3 Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	9-10	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения.	2			
	11-12	Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение	2			
	13-14	Практическая работа № 2 Установка программного обеспечения на АРМ		2		
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	15-16	Представление о различных системах счисления. Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел	2			
	17-18	Представление текстовых данных, графических и звуковых данных	2			
	19-20	Практическая работа № 3 Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида		2		
Тема 1.5. Элементы комбинаторики. теории множеств и математической логики	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	21-22	Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение	2			
Тема 1.6 Компьютерные	Тема рока/Содержание учебного материала:					

сети	23-24	Компьютерные сети и их классификация	2			
	25-26	Практическая работа № 3 Правовые основы работы в сети Интернет		2		
Тема 1.7 Службы интернета	27-28	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете	2			OK.01 OK.02
	29-30	Практическая работа № 4 Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете		2		
Тема 1.8 Сетевое хранение данных и цифрового контента	31-32	Практическая работа № 5 Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах.		2		
	33-34	Практическая работа № 6 Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных		2		
Тема 1.9 Информационная безопасность	35-36	Практическая работа № 7 Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России.		2		
	37-38	Практическая работа № 8 Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество).		2		
	39-40	Практическая работа № 9 Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи		2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа: Установка программного ПО на домашний ПК Антивирусная проверка домашнего ПК с составлением отчета				10	
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов			6	34	15	
Тема 2.1 Обработка информации в текстовых процессорах	Тема урока/Содержание учебного материала:					OK.01 OK.02
	41-42	Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации.	2			
	43-46	Практическая работа № 10 Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)		4		
47-50	Практическая работа № 11 Создание таблиц в текстовом процессоре		4			
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	51-52	Многостраничные документы. Структура документа	2			
	53-54	Практическая работа № 12 Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.		2		
	55-56	Практическая работа № 13 Онлайн сервисы для совместной работы над документом (Google- таблицы, Padlet)		2		
Тема 2.3 Компьютерная графика и мультимедиа	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	57-58	Практическая работа № 14 Компьютерная графика и её виды. Форматы		2		

		мультимедийных файлов.				
	59-62	Практическая работа № 15 Графические редакторы Программы по записи и редактирования звука. Программы редактирования видео.		4		
Тема 2.4 Технологии обработки графических объектов	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	63-66	Практическая работа № 16 Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)		4		
	67-70	Практическая работа № 17 Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации.		4		
	71-74	Практическая работа № 18 Анимация в презентации. Шаблоны.		4		
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	75-76	Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации	2			
	77-80	Практическая работа № 19 Композиция объектов презентации		4		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Компьютерная графика. Презентация по профессиональной деятельности.					15
Раздел 3. Информационное моделирование			0	26	10	
Тема 3.1 Технологии обработки информации в электронных таблицах	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	81-84	Практическая работа № 20 Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре		4		
	85-88	Практическая работа № 21 Адресация. Сортировка, фильтрация, условное		4		
Тема 3.2 Формулы и функции в электронных таблицах	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	89-90	Практическая работа № 22 Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование		2		
	91-92	Практическая работа № 23 Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции		2		
	93-96	Практическая работа № 24. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах		4		
Тема 3.3 Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	97-100	Практическая работа № 25 Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)		4		
Тема 3.4 Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	101-102	Практическая работа № 26 Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры.		2		
	103-106	Практическая работа № 27 Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами.		4		
						OK.01 OK.02

		Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов				
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Работа над текстовым документом. Форматирование и редактирование Электронные таблицы. Расчет заработной платы				10	
Профессионально-ориентированное содержание						
Прикладной модуль № 4 Основы 3D моделирования			8	50	10	
Тема 4.1 Система трехмерного моделирования КОМПАС-3D	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	107-108	Системы автоматизированного проектирования: история, назначение, примеры. КОМПАС - КОМПлекс Автоматизированных Систем. Запуск системы КОМПАС-3D. Интерфейс системы	2			
	109-110	Практическая работа № 28 Установка системы моделирования		2		
Тема 4.2 Основные приемы создания геометрических тел	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	111-112	Практическая работа № 29 Построение геометрических примитивов (отрезков, прямоугольников, окружности).		2		
	113-116	Практическая работа № 30 Многогранники и тела вращения: виды многогранников, элементы многогранника		4		
	117-120	Практическая работа № 31 примеры геометрических тел, ограниченных плоскими поверхностями		4		
	121-124	Практическая работа № 32 Основные приемы построения многогранников и тел вращения		4		
	125-128	Практическая работа № 33 Построение эскизов. Создание группы геометрических тел		4		
Тема 4.3 Редактирование 3D моделей	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	129-132	Практическая работа № 34 Сущность понятия «редактирование», задачи редактирования эскизов, 3D моделей, основные способы редактирования 3D моделей		4		
	133-136	Практическая работа № 35 Создание 3 D моделей с элементами закругления (скругления) и фасками.		4		
	137-140	Практическая работа № 36 Создание 3D моделей по плоскому чертежу посредством операции «вращения».		4		
	141-144	Практическая работа № 37 Рассечение детали плоскостью		4		
Тема 4.4 Создание 3D моделей простейших объектов	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	145-148	Практическая работа № 38 Выполнение проектной работы «Создание авторских 3D моделей»: определение типа проекта, этапы работы над проектом		4		
	149-150	Практическая работа № 39 выбор простейших объектов (приборов бытовых, технических и строительных) для создания модели; обоснование выбора		2		
	151-154	Практическая работа № 40 создание модели объекта		4		

ПК 1.3
ПК 2.3
ПК 3.1

	155-158	Практическая работа № 41 подготовка презентации и представление выполненной модели		4		
	159-162	Защита проектной работы	4			
	163-164	Обобщение по курсу	2			
	<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>					
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Работа на онлайн платформах по построению 3D моделей				10	
	Всего:		32	132	45	
	Итого:		209			

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

а. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины «Информатика» требует наличия учебной компьютерной лаборатории информатики.

Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- лицензионное системное и прикладное программное обеспечение;
- лицензионное антивирусное программное обеспечение;
- лицензионное специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Семакин И.Г. и др. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.
2. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.
3. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.
4. Драхлер А.Б. Сеть творческих учителей. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020
5. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ. Учебник. – М.: Издательский центр «Академия», 2020.

Интернет-ресурсы:

1. <http://edu.ru> – Государственный образовательный портал.
2. <http://school-collection.edu.ru> – Цифровые образовательные ресурсы. Раздел «Информатика и ИКТ», 8-11 классы.
3. <http://fcior.edu.ru> – Федеральный Центр информационно-образовательных ресурсов. Раздел СПО//Информатика и ИКТ.
4. <http://www.ict.edu.ru> – Информационно-коммуникационные технологии в образовании.
5. <http://ikt.rtk-ros.ru> – комплект практических работ.
6. <http://videouroki.net/> - Видеоуроки в сети Интернет. Раздел «Информатика», 10-11 классы.
7. <http://megabook.ru> – Энциклопедия «Кирилл и Мефодий».
8. <http://ru.wikipedia.org/wiki/> - Энциклопедия «Википедия».
9. <http://videouroki.net> – видеоуроки для учителей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/ профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р1. Тема 1.1., 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9 Р.2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 Р.3 Тема 3.1, 3.2, 3.3., 3.4 ПМ 4 Тема 4.1, 4.2, 4.3, 4.4	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Выполнение практической работы Представление результатов проектной работы Защита проектной работы Экзамен
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р1. Тема 1.1., 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9 Р.2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6 Р.3 Тема 3.1, 3.2, 3.3., 3.4 ПМ 4 Тема 4.1, 4.2, 4.3, 4.4	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Выполнение практической работы Представление результатов проектной работы Защита проектной работы Экзамен
ПК 1.3. Производить слесарно-сборочные работы	ПМ 4 Тема 4.1, 4.2, 4.3, 4.4	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Выполнение практической работы Представление результатов проектной работы Защита проектной работы Экзамен
ПК 2.3. Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.	ПМ 4 Тема 4.1, 4.2, 4.3, 4.4	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Выполнение практической работы Представление результатов проектной работы Защита проектной работы Экзамен
ПК 3.1. Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.	ПМ 4 Тема 4.1, 4.2, 4.3, 4.4	Тестирование Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Выполнение практической работы Представление результатов проектной работы Защита проектной работы Экзамен

**Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Республики Карелия «Северный колледж»
(ГАПОУ РК «Северный колледж»)**

Утверждаю
зам. директора
_____ М.Н. Романова
«31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.06 ИСТОРИЯ

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования
«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»
по профессии

**15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике
(2023 - 2025 уч.г.)**

Принята на заседании
Педагогического совета
Протокол №1 от 31.08.2023 г

2023 г.

Рассмотрено и одобрено на заседании
методической комиссии преподавателей
общеобразовательных учебных дисциплин
Протокол № 10 от 06.06.2023 г
Председатель комиссии

Н.Н. Вахрамеева

Согласовано
методист

С.С. Кульгова

Разработал
преподаватель

А.К. Кордюкова

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное общеобразовательное учреждение Республики Карелия «Северный колледж».

СОДЕРЖАНИЕ

21. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
22. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
23. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
24. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.06 ИСТОРИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОУД.06 История» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.20 «Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике»

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1 Цель общеобразовательной дисциплины

1.2.3. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно- 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI в., оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками;

	<p>следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике 	
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI в. в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;

	<p>форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными 	<ul style="list-style-type: none"> - приобретать опыт осуществления проектной деятельности в форме участия в подготовке учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и т.д.); - приобретать опыт взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; уважения к историческому наследию народов России;

	<p>регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей <p>при анализе результатов деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека. 	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <p>эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</p> <p>способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <p>убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</p> <p>готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <p>осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p> <p>распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p> <p>развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p>	<p>- уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации</p>	<p>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;</p> <p>целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовнонравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национальнокультурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых</p>	<p>- понимать значимость России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI в., знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, нэпа, индустриализации и коллективизации в СССР, решающую роль Советского Союза в победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий</p>

<p>межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: сформированное российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); 	<p>распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI в.; особенности развития культуры народов СССР (России);</p> <ul style="list-style-type: none"> - знать имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внёсших значительный вклад в социально-экономическое, политической и культурное развитие России в XX - начале XXI в.; - уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI в. и их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов; - уметь выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы; - уметь устанавливать пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI в.; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI в.; уметь анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI в.; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм; - уметь защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории; знать ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX - начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры
---	--	---

	<p>способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</p>	
--	---	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	204
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	136
в том числе:	
практические работы	40
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	68
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.06 История

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)		Объем часов			Формируемые и профессиональные компетенции
			теоретические	практические	Сам. внеаудиторная работа	
1	2		3	4	5	6
Раздел 1. Россия в годы Первой мировой войны и Первая мировая война и послевоенный кризис Великой Российской революции (1914-1922).			14	8	14	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06
Тема 1.1. Россия и мир в годы Первой мировой войны	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	1-2	Новейшая история как этап развития человечества. Мир в начале XX в. Причины и начало Первой мировой войны.	2			
	3-4	Военные действия на Западном и Восточном фронтах.	2			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Российское государство и общество в годы Первой мировой войны. Итоги Первой мировой войны				4	
Тема 1.2. Основные этапы и хронология революционных событий 1917 г.	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	5-6	Причины Великой российской революции и ее начальный этап.	2			
	7-8	Наращение кризисных явлений в стране весной - летом 1917 г.	2			
	9-12	Практическая работа №1 Причины Великой российской революции. Работа с историческими источниками		4		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Октябрьское вооруженное восстание. Первые революционные преобразования большевиков				4	
Тема 1.3. Гражданская война и ее последствия. Культура Советской России в период Гражданской войны.	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	13-14	Причины и этапы Гражданской войны в России. Внутренняя политика большевиков.	2			
	15-18	Практическая работа №2 Причины и этапы Гражданской войны в России. Общественно-политическая и социокультурная жизнь в РСФСР в годы Гражданской войны. Работа с историческими источниками		4		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Общественно-политическая и социокультурная жизнь в РСФСР в годы Гражданской войны				3	
	Профессионально-ориентированное содержание					
	19-22	«Жизнь в катастрофе»: культура повседневности и стратегии выживания в годы великих потрясений	4			
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Эмиграция и формирование Русского зарубежья.				3		

Раздел 2 СССР в 1920-1930-е годы. Межвоенный период (1918-1939).		20	8	18	
Тема 2.1. СССР в 20-е годы. Новая экономическая политика	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	23-24	Социально-экономический и политический кризис в РСФСР в начале 20-х гг.	2		
	25-26	Основные мероприятия нэпа. Национальная политика. Образование СССР.	2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Общественно-политическая жизнь в СССР в 20-е гг.				4
Тема 2.2. Советский Союз в конце 1920-х- 1930-е гг.	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	27-28	Индустриализация в СССР. Причины, цели и источники индустриализации.	2		
	29-32	Практическая работа №3 Итоги и цена советской модернизации. Организация дискуссии по методу «метаплана»		4	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Политическая система СССР в 30-е гг. Утверждение «культы личности» Сталина. Органы госбезопасности и их роль в поддержании диктатуры.				3
Тема 2.3. Культурное пространство советского общества в 1920-1930-е гг.	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	33-34	Социокультурное развитие СССР в период нэпа. Завершение «культурной революции» в СССР в 30-е гг.	2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Борьба с «буржуазной» наукой и культурой, утверждение принципов «социалистического реализма». Становление и развитие естественных наук в 1930-е гг. Академия наук СССР. Выдающиеся ученые, конструкторы и их достижения. Освоение Арктики.				4
Тема 2.4. Внешняя политика СССР в 1920-1930-е годы. СССР накануне Великой Отечественной войны	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	35-36	Внешняя политика СССР в 1920-е гг. Внешняя политика СССР в 1930-е годы и ее результативность..	2		
	37-38	СССР накануне Великой Отечественной войны	2		
	39-42	Практическая работа №4 Внешняя политика СССР и ее результативность. Работа с историческими источниками и исторической картой		4	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Зимняя война» с Финляндией и ее последствия. Изменение государственных границ СССР. Включение в состав СССР Латвии, Литвы, Эстонии, Бессарабии, Северной Буковины, Западной Украины и Западной Белоруссии.				4
Тема 2.5. Революционные события 1918 - начала 1920-х гг. Версальско- Вашингтонская система. Мир в	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	43-44	Революционная волна после Первой мировой войны.	2		
	45-46	Парижская мирная конференция. Лига Наций. Страны Европы и Северной Америки в 1920-х гг.	2		
	47-48	Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и его последствия. Нарастание международной напряженности в 30-е гг.	2		

1920-е - 1930-е гг. Наращивание агрессии в мире в 1930-х гг.	Профессионально-ориентированное содержание					
	49-50	«По плану ГОЭЛРО»: становление советской энергетики. Работники электростанций в годы великих свершений	2			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Агрессивная политика нацистской Германии и Италии. Создание оси Берлин-Рим-Токио. СССР и система коллективной безопасности в Европе.					3
Раздел 3. Вторая мировая война: причины, состав участников, основные этапы и события, итоги, Великая Отечественная война. 1941-1945 годы.			28	8	11	
Тема 3.1. Начало Второй мировой войны. Начальный период Великой Отечественной войны (июнь 1941 - осень 1942).	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	51-52	Причины и начало Второй мировой войны. Причины и начальный период Великой Отечественной войны.	2			
	53-54	Перестройка внутренней жизни страны в условиях войны.	2			
	55-56	Формирование Антигитлеровской коалиции. Нацистский оккупационный режим. Движение партизан и подпольщиков.	2			
	57-60	Практическая работа №5 Причины и начало Второй мировой войны. Причины и начальный период Великой Отечественной войны. Работа с исторической картой и историческими источниками			4	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Начало массового сопротивления врагу. Развертывание партизанского движения. Подпольщики и их борьба с врагом.					4
Тема 3.2. Коренный перелом в ходе войны (осень 1942 -1943 г.).	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	61-62	Сталинградская битва.	2			
	63-64	Прорыв блокады Ленинграда.	2			
	65-66	Битва на Курской дуге. Битва за Днепр.	2			
	67-68	Внешняя политика СССР в условиях коренного перелома в войне.	2			
	69-72	Практическая работа №6 Работа с исторической картой			4	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Итоги и значение победы Красной армии под Сталинградом. Итоги и значение Курской битвы. Итоги наступления Красной армии летом-осенью 1943 г.					3
Тема 3.3. Человек и культура в годы Великой Отечественной войны.	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	73-74	Советская страна: единство фронта и тыла. «Всё для фронта, всё для победы!». Культурное пространство в годы войны.	2			
Тема 3.4. Победа СССР в Великой	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	75-76	Завершающий период Великой Отечественной войны.	2			
	77-78	Антигитлеровская коалиция на завершающем этапе войны.	2			
						OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 06

Отечественной войне. Завершение Второй мировой войны.	79-80	Итоги Великой Отечественной войны 1941 - 1945 гг.	2		
	81-82	Разгром милитаристской Японии. Завершение Второй мировой войны.	2		
	Профессионально-ориентированное содержание				
	83-86	Медицина в годы Великой Отечественной войны. Подвиг медицинских работников на фронте и в тылу	4		
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Общие итоги Великой Отечественной и Второй мировой войны. Решающий вклад СССР в победу антигитлеровской коалиции. Людские и материальные потери.					4
Раздел 4. СССР в 1945-1991 годы. Послевоенный мир.			20	8	14
Тема 4.1. СССР в 1945-1953 гг.	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	87-88	СССР в первые послевоенные годы. Внешняя политика СССР в первые послевоенные годы	2		
Тема 4.2. СССР в середине 1950-х - первой половине 1960-х гг.	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	89-90	Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели». Экономическое развитие СССР в середине 50-х - первой половине 60-х гг.	2		
	91-92	Социальные преобразования. Культурное пространство и повседневная жизнь. Внешняя политика СССР в середине 50-х - первой половине 60-х гг. Отставка Н.С. Хрущева.	2		
	93-96	Практическая работа №7 Общественно-политическое развитие СССР в условиях «оттепели». Научно-техническая революция в СССР. Дискуссия по методу «метаплана»		4	
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Научно-техническая революция в СССР. Перемены в научно-технической политике. Военный и гражданский секторы экономики. Начало освоения космоса. Запуск первого спутника Земли. Исторические полёты Ю.А. Гагарина и первой в мире женщины-космонавта В.В. Терешковой.					3
Тема 4.3. Советское общество в середине 1960-х - начале 1980-х гг.	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	97-98	Реформы 1965 г. и их результаты. Общественно-политическая жизнь в СССР в середине 60-х - начале 80-х гг.	2		
	99-100	Культурное пространство и повседневная жизнь. Кризисные явления в СССР в 70-е - начале 80-х гг.	2		
	101-102	Внешняя политика СССР в середине 60-х - начале 80-х гг.	2		
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Холодная война и мировые конфликты					4
Тема 4.4. Политика «перестройки». Распад СССР (1985-1991 гг.)	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	103-104	«Перестройка» в социально-экономической сфере СССР. Распад СССР. Внешняя политика СССР в 1985-1991 гг.	2		

	105-106	Кризис политики «перестройки». Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки».	2		
	107-110	Практическая работа №8 Общественно-политическая жизнь в СССР в годы «перестройки». Внешняя политика СССР в 1985-1991 гг. Дебаты «за» и «против»		4	
		Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Победа Б.Н. Ельцина и его сторонников. Оформление юридического распада СССР. Беловежские и Алма-Атинские соглашения, создание Содружества Независимых Государств (СНГ).			3
Тема 4.5. Мир и международные отношения в годы холодной войны (вторая половина XX века).	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	111-112	Начало «холодной войны». «Разрядка» международной напряженности Экономическое и политическое развитие стран Запада во второй половине XX в.	2		
	Профессионально-ориентированное содержание				
	113-114	Успехи и проблемы атомной энергетики в СССР. Советские атомщики на службе Родине.	2		
		Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Начало европейской интеграции (ЕЭС). Научнотехническая революция.			4
Раздел 5. Российская Федерация в 1992-2020 гг. Современный мир в условиях глобализации			14	8	11
Тема 5.1. Становление новой России (1992-1999 гг.).	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	115-116	Начало радикальных экономических преобразований. Становление новой государственности в РФ. Межнациональные и межконфессиональные отношения в 1990-е гг.	2		
	117-118	Корректировка курса реформ и попытки стабилизации экономики. Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Политическая система РФ в 90-е гг. Внешняя политика России в 90-е гг.	2		
	119-122	Практическая работа №9 Становление новой государственности в РФ. Внешняя политика России в 90-е гг. Повседневная жизнь россиян в условиях реформ. Занятие с использованием музейнопедагогических технологий		4	
		Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Президентские выборы 1996 г. Обострение ситуации на Северном Кавказе. Отставка Б.Н. Ельцина с поста Президента РФ (1999 г.).			3
Тема 5.2 Россия в XXI веке: вызовы времени и задачи модернизации.	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	123-124	Развитие политической системы России в начале XXI в. Экономическое развитие России в 2000-е годы. Российское общество в начале XXI в.	2		
	125-126	Мир и процессы глобализации в новых условиях. Внешняя политика РФ в конце XX - начале XXI в. Развитие культуры, науки и образования в современной России.	2		
	127-130	Практическая работа №10 Развитие политической системы России в начале XXI в. Мир и процессы глобализации в новых условиях.		4	

	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Наука России в конце XX - начале XXI в. Образование и наука. Достижения российских учёных				3	
Тема 5.3. Современный мир. Глобальные проблемы человечества.	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	131-132	От биполярного к многополюсному миру. Глобальные проблемы человечества.	2			
	Профессионально-ориентированное содержание					
	133-136	Международное сотрудничество и противостояние в спорте. Достижения российских спортсменов	4			
	Промежуточная аттестация в форме экзамена					
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Борьба с бедностью. Пандемия коронавируса и потребности качественного развития медицинской науки и техники.				5	
		Всего:	96	40	68	
		Итого:	204			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Кабинет «Истории» оснащен оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), шкафами для хранения раздаточного дидактического материала и др.; техническими средствами обучения (компьютером, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором).

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

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- библиотечный фонд.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2020.
2. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей: 2 ч: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019.
3. Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. История для профессий и специальностей технического, естественно-научного, социально-экономического профилей. Дидактические материалы: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2019.
4. Гаджиев К.С., Закаурцева Т.А., Родригес А.М., Пономарев М.В. Новейшая история стран Европы и Америки. XX век: в 3 ч. Ч. 2. 1945 — 2000. — М., 2019.
5. Горелов А.А. История мировой культуры. — М., 2019.
6. Загладин Н.В., Петров Ю.А. История (базовый уровень). 11 класс. — М., 2019.
7. Санин Г.А. Крым. Страницы истории. — М., 2019.
8. Сахаров А.Н., Загладин Н.В. История (базовый уровень). 10 класс. — М., 2019.

Дополнительные источники:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».
4. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2019 № 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».
5. Вяземский Е.Е., Стрелова О.Ю. Уроки истории: думаем, спорим, размышляем. — М., 2012.
6. Вяземский Е.Е., Стрелова О.Ю. Педагогические подходы к реализации концепции единого учебника истории. — М., 2019.
7. Шевченко Н.И. История для профессий и специальностей технического, естественнонаучного, социально-экономического профилей. Методические рекомендации. — М., 2013.
8. История России. 1900—1946 гг.: кн. для учителя / под ред. А.В.Филиппова, А.А.Данилова. — М., 2020.
9. Концепция нового учебно-методического комплекса по отечественной истории // Вестник образования. — 2020. — № 13. — С. 10 — 124.

Интернет-ресурсы:

www.gumer.info (Библиотека Гумер).
www.hist.msu.ru/ER/Etext/PICT/feudal.htm (Библиотека Исторического факультета МГУ).
www.plekhanovfound.ru/library (Библиотека социал-демократа).
www.bibliotekar.ru (Библиотекарь. Ру: электронная библиотека нехудожественной литературы по русской и мировой истории, искусству, культуре, прикладным наукам).
<https://ru.wikipedia.org> (Википедия: свободная энциклопедия).
<https://ru.wikisource.org> (Викитека: свободная библиотека).
www.wco.ru/icons (Виртуальный каталог икон).
www.militera.lib.ru (Военная литература: собрание текстов).
www.world-war2.chat.ru (Вторая Мировая война в русском Интернете).
www.kulichki.com/~gumilev/HE1 (Древний Восток).
www.old-rus-maps.ru (Европейские гравированные географические чертежи и карты России, изданные в XVI—XVIII столетиях).
www.biograf-book.narod.ru (Избранные биографии: биографическая литература СССР).
www.magister.msk.ru/library/library.htm (Интернет-издательство «Библиотека»: электронные издания произведений и биографических и критических материалов).
www.intellect-video.com/russian-history (История России и СССР: онлайн-видео).
www.historicus.ru (Историк: общественно-политический журнал).
www.history.tom.ru (История России от князей до Президента).
www.statehistory.ru (История государства).
www.kulichki.com/grandwar («Как наши деды воевали»: рассказы о военных конфликтах Российской империи).
www.raremaps.ru (Коллекция старинных карт Российской империи).
www.old-maps.narod.ru (Коллекция старинных карт территорий и городов России).
www.mifologia.chat.ru (Мифология народов мира).
www.krugosvet.ru (Онлайн-энциклопедия «Кругосвет»).
www.liber.rsuh.ru (Информационный комплекс РГГУ «Научная библиотека»).
www.august-1914.ru (Первая мировая война: интернет-проект).
www.9may.ru (Проект-акция: «Наша Победа. День за днем»).
www.temples.ru (Проект «Храмы России»).
www.radzivil.chat.ru (Радзивилловская летопись с иллюстрациями).
www.borodulincollection.com/index.html (Раритеты фотохроники СССР: 1917—1991 гг. — коллекция Льва Бородулина).
www.rusrevolution.info (Революция и Гражданская война: интернет-проект).
www.rodina.rg.ru (Родина: российский исторический иллюстрированный журнал).
www.all-photo.ru/empire/index.ru.html (Российская империя в фотографиях).
www.fershal.narod.ru (Российский мемуарий).
www.avorhist.ru (Русь Древняя и удельная).
www.memoirs.ru (Русские мемуары: Россия в дневниках и воспоминаниях).
www.scepsis.ru/library/history/page1 (Скепсис: научно-просветительский журнал).
www.arhivtime.ru (Следы времени: интернет-архив старинных фотографий, открыток, документов).
www.sovmusic.ru (Советская музыка).
www.infoliolib.info (Университетская электронная библиотека Infolio).
www.hist.msu.ru/ER/Etext/index.html (электронная библиотека Исторического факультета МГУ им. М.В.Ломоносова).
www.library.spbu.ru (Научная библиотека им. М.Горького СПбГУ).
www.ec-dejavu.ru (Энциклопедия культур Deja Vu).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
--	-------------	---------------------------

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р1, Тема 1.1, П-о/с Р2 П-о/с Р 3 П-о/с Р 4 П-о/с Р 5 П-о/с	Диагностическая работа Контрольная работа Самооценка и
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.4, 2.5 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П-о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, П-о/с	взаимооценка Презентация мини проектов Устный и письменный опрос Результаты выполнения учебных заданий
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Тема 1.2, 1.3, П-о/с Р 2, Темы 2.1, П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.4, П-о/с Р 4, Темы 4.4 Р 5, Темы 5.1, 5.2	Разработка маршрута образовательного путешествия Практические работы Промежуточная аттестация (экзамен)
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р1,Тема 1.1,1.2, П-о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.4, 4.5 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Р1,Тема 1.1,1.2,П-о/с Р 2, Темы 2.3, 2.4, 2.5 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.4 Р 4, Темы 4.3, 4.4, 4.5, П-о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, П-о/с	

**Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Республики Карелия Северный колледж»
(ГАПОУ РК «Северный колледж»)**

Утверждаю
зам. директора
_____ М.Н. Романова
«31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.07 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования
«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»
по профессии

**15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике
(2023 - 2025 уч.г.)**

Принята на заседании
Педагогического совета
Протокол №1 от 31.08.2023 г

2023 год

Рассмотрено и одобрено на заседании
методической комиссии преподавателей
общеобразовательных учебных дисциплин
Протокол № 10 от 06.06.2023 г
Председатель комиссии

Н.Н. Вахрамеева

Согласовано
методист

С.С. Кульгова

Разработал
преподаватель

А.К. Кордюкова

Организация - разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Карелия «Северный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.07 Обществознание

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОУД.07 Обществознание» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1 Цель общеобразовательной дисциплины

Основной целью изучения обществознания в организациях среднего профессионального образования является освоение обучающимися знаний о российском обществе и особенностях его развития в современных условиях, различных аспектах взаимодействия людей друг с другом и с основными социальными институтами, содействие формированию способности к рефлексии, оценке своих возможностей в повседневной и профессиональной деятельности.

Ключевыми задачами изучения обществознания с учётом преемственности с основной школой являются:

- воспитание общероссийской идентичности, гражданской ответственности, основанной на идеях патриотизма, гордости за достижения страны в различных областях жизни; приверженности демократическим ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации;

- освоение системы знаний об обществе и человеке, формирование целостной картины общества;

- овладение умениями получать, анализировать, интерпретировать и систематизировать социальную информацию из различных источников, преобразовывать ее и использовать для самостоятельного решения учебно-познавательных, исследовательских и жизненных задач;

- совершенствование опыта применения полученных знаний и умений при анализе и оценке жизненных ситуаций, социальных фактов, поведения людей и собственных поступков в различных областях общественной жизни с учётом профессиональной направленности организации среднего профессионального образования;

- становление духовно-нравственных позиций и приоритетов личности в период ранней юности, выработка интереса к освоению социальных и гуманитарных дисциплин, развитие мотивации к предстоящему самоопределению.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; 	<p>сформировать знания об (о):</p> <ul style="list-style-type: none"> - обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; - человеку как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; - экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; - системе права и законодательства Российской Федерации; - владение базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний; - владение умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев

	<p>-- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <p>-сформированность мировоззрения, ответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <p>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники</p>	<p>сформировать знания об (о):</p> <p>- особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; владение умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;</p> <p>- сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение - умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях; умение определять связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование</p>

	<p>безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <p>-- сформированное нравственного сознания, этического поведения;</p> <p>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</p> <p>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</p> <p>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <p>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>- давать оценку новым ситуациям;</p> <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <p>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:</p>	<p>сформировать знания об (о):</p> <p>- особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;</p> <p>- отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;</p> <p>- владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;</p> <p>- готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства</p>

	<p>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <p>эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;</p> <p>социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты</p>	
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека. 	<p>- использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационнокоммуникационных технологий в решении различных задач</p>
<p>ОК 05. Осуществлять</p>	<p>В области эстетического</p>	<p>- владеть умениями проводить с опорой на</p>

<p>устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>воспитания: эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p>	<p>полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику; - владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных,</p>	<p>1) сформировать знания об (о): обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики; особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах; значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной</p>

	<p>общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: сформированное российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; овладение навыками учебно- 	<p>политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике; роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений; социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;</p> <p>2) уметь характеризовать российские духовнонравственные ценности, в том числе ценности человеческой жизни, патриотизма и служения Отечеству, семьи, созидательного труда, норм морали и нравственности, прав и свобод человека, гуманизма, милосердия, справедливости, коллективизма, исторического единства народов России, преемственности истории нашей Родины, осознания ценности культуры России и традиций народов России, общественной стабильности и целостности государства;</p> <p>3) владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, умение различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать используемые в социальных науках понятия и термины; использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, для ориентации в социальных науках и при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;</p> <p>4) владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского общества; характеризовать функции социальных институтов; обосновывать иерархию нормативных правовых актов в системе российского законодательства;</p> <p>5) связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем; сформированность представлений о методах изучения социальных явлений и процессов, включая универсальные методы науки, а также специальные методы социального познания, в том числе социологические опросы, биографический метод, социальное прогнозирование;</p>
--	--	--

	<p>исследовательской, проектной и социальной деятельности</p>	<p>6) владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах, извлекать информацию из неадаптированных источников, вести целенаправленный поиск необходимых сведений, для восполнения недостающих звеньев, делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения;</p> <p>7) владеть умениями проводить с опорой на полученные знания учебно-исследовательскую и проектную деятельность, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, презентаций, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить устные выступления и письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по социальной проблематике, составлять сложный и тезисный план развернутых ответов, анализировать неадаптированные тексты на социальную тематику;</p> <p>8) использовать обществоведческие знания для взаимодействия с представителями других национальностей и культур в целях успешного выполнения типичных социальных ролей, реализации прав и осознанного выполнения обязанностей гражданина Российской Федерации, в том числе правомерного налогового поведения; ориентации в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции; осознание значимости здорового образа жизни; роли непрерывного образования; использовать средства информационнокоммуникационных технологий в решении различных задач;</p> <p>9) владеть умениями формулировать на основе приобретенных социально-гуманитарных знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам с точки зрения социальных ценностей и использовать ключевые понятия, теоретические положения социальных наук для объяснения явлений социальной действительности; конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личностосоциального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни;</p>
--	---	--

		<p>умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев;</p> <p>10) готовность применять знания о финансах и бюджетном регулировании при пользовании финансовыми услугами и инструментами; использовать финансовую информацию для достижения личных финансовых целей, обеспечивать финансовую безопасность с учетом рисков и способов их снижения; сформированность гражданской ответственности в части уплаты налогов для развития общества и государства;</p> <p>11) сформировать навыки оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации; владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;</p> <p>12) владеть умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции; определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов; оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности; осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; 	<ul style="list-style-type: none"> - конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта и фактами социальной действительности, в том числе по соблюдению правил здорового образа жизни; умение создавать типологии социальных процессов и явлений на основе предложенных критериев; - владеть умениями устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов, включая умения характеризовать взаимовлияние природы и общества, приводить примеры взаимосвязи всех сфер жизни общества; выявлять причины и последствия преобразований в различных сферах жизни российского обществ

	<ul style="list-style-type: none"> - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; В области ценности научного познания: <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: <ul style="list-style-type: none"> б) базовые исследовательские действия: <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; - овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; -осуществлять целенаправленный 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации;

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
практические работы	24
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.07 «Обществознание»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)		Объем часов			Формируемые и профессиональные компетенции
			теоретические	практические	Сам. внеаудиторная работа	
1	2		3	4	5	6
Раздел 1. Человек в обществе			7	4	6	ОК 01 – ОК 07, ОК 08
Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	1-2	Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов	2			
	3-4	Практическая работа № 1 Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.		2		
	Профессионально ориентированное содержание					
	5	Социальные и гуманитарные аспекты глобальных проблем. Воздействие глобальных проблем на профессиональную деятельность по специальности «Поварское и кондитерское дело» Направления цифровизации в профессиональной деятельности по специальности «Поварское и кондитерское дело»	1			
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Роль массовой коммуникации в современном обществе				2		
Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	6	Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе.	1			
	7-8	Практическая работа №2 Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения		2		
	Профессионально-ориентированное содержание					
	9	Выбор профессии. Профессиональное самоопределение. Учет особенностей характера в профессиональной деятельности по специальности «Поварское и кондитерское дело» Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе, его особенности в сфере специальности «Поварское и кондитерское дело»	1			
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности.				2		

	Свобода и необходимость в деятельности человека					
Тема 1.3. <i>Познавательная деятельность человека. Научное познание</i>	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	10	Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды.	1			
	Профессионально-ориентированное содержание					
	11	Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности по специальности «Поварское и кондитерское дело»	1			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках					2
Раздел 2. Духовная культура			6	1	4	
Тема 2.1. <i>Духовная культура</i>	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	12	Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры.	1			
	Профессионально-ориентированное содержание					
	13	Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности по специальности «Поварское и кондитерское дело»	1			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм					2
Тема 2.2. <i>Наука и образование в современном мире</i>	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	14	Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации	1			
	Профессионально-ориентированное содержание					
	15	Профессиональное образование в сфере по специальности «Поварское и кондитерское дело». Роль и значение непрерывности образования	1			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы					2
Тема 2.3. <i>Религия</i>	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	16	Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести	1			

ОК 01 – ОК 07,
ОК 08

Тема 2.4. Искусство	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	17	Практическая работа №3 Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства		1	
	Профессионально- ориентированное содержание				
	18	Образ специальности <i>«Поварское и кондитерское дело»</i> в искусстве	1		
Раздел 3. Экономическая жизнь общества			8	3	12
Тема 3.1. Экономика- основа жизнедеятельности общества	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	19	Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки.	1		
	Профессионально- ориентированное содержание				
	20	Особенности разделения труда и специализации в сфере <i>«Поварское и кондитерское дело»</i>		1	
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста.				2	
Тема 3.2. Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	21	Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия.	1		
	22	Практическая работа №4 Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения.		1	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты				2
Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	23	Рынок труда. Заработная плата и стимулирование труда. Занятость и безработица. Причины и виды безработицы. Государственная политика Российской Федерации в области занятости. Особенности труда молодежи. Деятельность профсоюзов	1		
	Профессионально- ориентированное содержание				
	24	Практическая работа №5 Спрос на труд и его факторы в сфере <i>«Поварское и кондитерское дело»</i>		1	
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Стратегия поведения при поиске работы. Возможности профессиональной переподготовки по специальности <i>«Поварское и кондитерское дело»</i>				2	

ОК 01 – ОК 07,
ОК 08

Тема 3.4. <i>Предприятие в экономике</i>	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	25	Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий	1		
	Профессионально-ориентированное содержание				
	26	Предпринимательская деятельность в сфере «Поварское и кондитерское дело» Основы менеджмента и маркетинга в сфере «Поварское и кондитерское дело»	1		
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Общие итоги Великой Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации				2	
Тема 3.5. <i>Экономика и государство</i>	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	27	Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет.	1		
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Цифровизация экономики в Российской Федерации				2	
Тема 3.6. <i>Основные тенденции развития экономики России и международная экономика</i>	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	28	Международная экономика. Международное разделение труда. Экспорт и импорт товаров и услуг. Выгоды и убытки от участия в международной торговле. Государственное регулирование внешней торговли	1		
	Профессионально-ориентированное содержание				
	29	Региональная экономика и её особенности в сфере «Поварское и кондитерское дело» направления развития региональной экономики в Республике Карелия	1		
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Собственное производство как средство устойчивого развития государства				2	
Раздел 4. Социальная сфера			7	4	6
Тема 4.1. <i>Социальная структура общества. Положение личности в обществе</i>	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	30	Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества.	1		
	Профессионально-ориентированное содержание				
	31-32	Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста	2		
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе				2	
Тема 4.2. <i>Семья в современном</i>	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	33-34	Практическая работа №5 Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как		2	

<i>мире</i>		важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире.			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям				2
Тема 4.3. <i>Этнические общности и нации</i>	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	35-36	Миграционные процессы в современном мире. Этнические общности. Нации и межнациональные отношения. Этносоциальные конфликты, способы их предотвращения и пути разрешения.	2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Конституционные принципы национальной политики в Российской Федерации				1
Тема 4.4. <i>Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения</i>	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	37-38	Практическая работа №6 Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль.		2	
	Профессионально-ориентированное содержание				
	39-40	Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации	2		
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Способы разрешения социальных конфликтов.					1
Раздел 5. Политическая сфера			6	4	2
Тема 5.1. Политика и власть. Политическая система	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	41-42	Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность.	2		
	43-44	Практическая работа №7 Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации.		2	
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму					1
Тема 5.2 <i>Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники</i>	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	45-46	Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма.	2		
	47-48	Практическая работа №8 Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации		2	
	Профессионально-ориентированное содержание				
49-50	Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная	2			

		деятельность в области защиты прав работника			
		Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации Политическая элита и политическое лидерство.			1
Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации			14	8	6
Тема 6.1. Право в системе социальных норм	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	51-52	Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации.	2		
	Профессионально-ориентированное содержание				
	53-54	Соблюдение правовых норм в профессиональной деятельности	2		
		Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Функции правоохранительных органов Российской Федерации			1
Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	55-56	Практическая работа №9 Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации.		2	
	Профессионально-ориентированное содержание				
	57-58	Профессиональные обязанности гражданина Российской Федерации в организации мероприятий ГО и защиты от ЧС в условиях мирного и военного времени	2		
		Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени			1
Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	59-60	Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права.	2		
	Профессионально-ориентированное содержание				
	61-62	Практическая работа №10 Коллективный договор. Трудовые споры и порядок их разрешения. Особенность регулирования трудовых отношений в сфере «Поварское и кондитерское дело»		2	
		Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников			1
Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений.	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	63-64	Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность	2		
	65-66	Практическая работа №11 Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения		2	

<i>Экологическое законодательство</i>	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних				1	
<i>Тема 6.5. Основы процессуального права</i>	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	67-68	Конституционное судопроизводство Административный процесс. Судебное производство по делам об административных правонарушениях Уголовный процесс, его принципы и стадии. Субъекты уголовного процесса	2			
	69-70	Практическая работа №12 Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство		2		
	71-72	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к дифференцированному зачету				2	
		Всего:	48	24	36	
		Итого:	108			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет «Обществознание» оснащен оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), шкафами для хранения раздаточного дидактического материала и др.; техническими средствами обучения (компьютером, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором).

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

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов);
- информационно-коммуникационные средства;
- экранно-звуковые пособия;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд кабинета;
- рекомендованные мультимедийные пособия.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Боголюбов Л.Н. и др. Обществознание. 10 класс. Базовый уровень.— М., 2020.
2. Боголюбов Л.Н. и др. Обществознание. 11 класс. Базовый уровень.— М., 2020.
3. Горелов А.А., Горелова Т.А. Обществознание для профессий и специальностей социально-экономического профиля. — М., 2020.
4. Лазебникова А.Ю., Рутковская Е.Л., Королькова Е.С. ЕГЭ 2019. Обществознание. Типовые тестовые задания. — М., 2019.
5. Соболева О.Б., Барабанов В.В., Кошкина С.Г. и др. Обществознание. 10 класс. Базовый уровень.— М., 2020

Дополнительные источники:

1. Горелов А.А., Горелова Т.А. Обществознание для профессий и специальностей социально-экономического профиля. — М., 2020.
2. Горелов А.А., Горелова Т.А. Обществознание для профессий и специальностей социально-экономического профиля. Практикум. — М., 2020..
3. Лазебникова А.Ю., Рутковская Е.Л., Королькова Е.С. ЕГЭ 2019. Обществознание. Типовые тестовые задания. — М., 2019.
4. Северинов К.М. Обществознание в схемах и таблицах. — М., 2020.
5. Соболева О.Б., Барабанов В.В., Кошкина С.Г. и др. Обществознание. 10 класс. Базовый уровень.— М., 2020.

Интернет-ресурсы:

www.openclass.ru (Открытый класс: сетевые образовательные сообщества).
www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
www.festival.1september.ru (Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»). www.base.garant.ru («ГАРАНТ» — информационно-правовой портал).
www.istrodina.com (Российский исторический иллюстрированный журнал «Родина»).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р1, Тема 1.1, П-о/с Р2 П-о/с Р 3 П-о/с Р 4 П-о/с Р 5 П-о/с	Диагностическая работа Контрольная работа Самооценка и взаимооценка Презентация мини проектов Устный и письменный опрос

<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.4, 2.5 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, П-о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, П-о/с</p>	<p>Результаты выполнения учебных заданий Разработка маршрута образовательного путешествия Практические работы Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Р 1, Тема 1.2, 1.3, П-о/с Р 2, Темы 2.1, П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.4, П-о/с Р 4, Темы 4.4 Р 5, Темы 5.1, 5.2</p>	
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Р1,Тема 1.1,1.2, П-о/с Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, П-о/с Р 4, Темы 4.1, 4.2, 4.4, 4.5 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3</p>	
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Р1,Тема 1.1,1.2,П-о/с Р 2, Темы 2.3, 2.4, 2.5 Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.4 Р 4, Темы 4.3, 4.4, 4.5, П-о/с Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, П-о/с</p>	

**Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Республики Карелия «Северный колледж»
(ГАПОУ РК «Северный колледж»)**

Утверждаю
зам. директора
_____ М.Н. Романова
«31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.08 ГЕОГРАФИЯ

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования
«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»
по профессии

**15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике
(2023 - 2025 уч.г.)**

Принята на заседании
Педагогического совета
Протокол №1 от 31.08.2023 г

2023 г.

Рассмотрено и одобрено на заседании
методической комиссии преподавателей
общеобразовательных учебных дисциплин
Протокол № 10 от 06.06.2023 г
Председатель комиссии

Н.Н. Вахрамеева

Согласовано
методист

С.С. Кульгова

Разработал
преподаватель

Н.В. Колковская

Разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Республики Карелия «Северный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

25. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
26. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
27. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
28. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.08 ГЕОГРАФИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОУД.08 География» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1 Цель общеобразовательной дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «География» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

1.2.4. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

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

	<p>связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения и способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем;
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. Овладение универсальными учебными познавательными действиями: <p>в) работа с информацией:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - сформировать умения проводить наблюдения за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате воздействия природных и антропогенных факторов: определять цели и задачи проведения наблюдений; выбирать форму фиксации результатов наблюдения; формулировать обобщения и выводы по результатам наблюдения; - сформировать умения находить и использовать различные источники

	<p>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	<p>географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач;</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <p>- сформированность нравственного сознания, этического поведения;</p> <p>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</p> <p>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;</p> <p>- ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <p>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать</p>	<p>- владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных</p>

	<p>собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; <p>б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; <p>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; - социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты; 	<p>источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;

	<p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека. 	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; 	<ul style="list-style-type: none"> - освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); - выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве; - сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической 	<ul style="list-style-type: none"> - понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участия в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры проявления глобальных проблем, в решении которых принимает участие современная географическая наука, на региональном уровне, в разных странах, в том числе в России; определять роль географических наук в достижении целей устойчивого

<p>отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и</p>	<p>развития; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p>
--	---	--

<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>социальной деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать систему комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов; проводить классификацию географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; между природными условиями и размещением населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний; - владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации; критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические
--	--	--

		<p>особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>- сформировать умения применять географические знания для оценки разнообразных явлений и процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов; оценивать изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления;</p>
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>- наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p>В области ценности научного познания:</p> <p>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</p> <p>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;</p> <p>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>-осуществлять целенаправленный поиск</p>	<p>- освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества (понятия и концепции устойчивого развития, зеленой энергетики, глобализации и проблема народонаселения); выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве; описывать положение и взаиморасположение географических объектов в пространстве;</p> <p>- владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;</p> <p>- владеть умениями географического анализа и интерпретации информации из различных источников: находить, отбирать, систематизировать информацию, необходимую для изучения географических объектов и явлений, отдельных территорий мира и России, их обеспеченности природными и человеческими ресурсами, хозяйственного потенциала, экологических проблем; представлять в различных формах (графики, таблицы, схемы, диаграммы, карты) географическую информацию; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников географической информации;</p>

	переноса средств и способов действия в профессиональную среду	критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; - сформировать умения применять географические знания для объяснения разнообразных явлений и процессов: объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; объяснять географические особенности стран с разным уровнем социально-экономического развития, включая особенности проявления в них глобальных проблем человечества; использовать географические знания о мировом хозяйстве и населении мира, об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
ПК 1.3. Производить слесарно-сборочные работы.	знать: оборудование и правила слесарно-сборочных работ в соответствии с требованиями охраны труда и производственной необходимостью	- осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места, а также работы в соответствии с требованиями охраны труда, производственной необходимостью - иметь практический опыт в: выполнении подготовительных работы и обслуживании рабочего места и соответствующих работ
ПК 2.3 Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики	знать правила проведения и технологию монтажа в соответствии с требованиями охраны труда, производственной необходимостью и экологической безопасностью	- уметь читать документацию на государственном языке - выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления и контрольно-измерительный инструмент; - устанавливать оптимальный режим в соответствии с технологической картой; - осуществлять монтаж с соблюдением требований
ПК. 3.1 Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.	знать: оборудование, правила проведения и технологию монтажа в соответствии с требованиями охраны труда, производственной необходимостью и экологической безопасностью	- уметь читать документацию на государственном языке - осуществлять работы в соответствии с требованиями охраны труда, производственной необходимостью и экологической безопасности - иметь практический опыт в проведении работ в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии и экологической безопасности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52
в том числе:	
практические работы	20
контрольные работы	4
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.08 «География»

Наименование тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов			Формируемые компетенции
		теоретические	практические	Сам.внеаудиторная работа	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
Введение	Тема урока/Содержание учебного материала	1	0	0	
	1 Источники географической информации. География как наука. Ее роль и значение в системе наук. Источники географической информации и методы работы с ними. Традиционные и новые методы географических исследований. Географические карты	1			ОК 01. ОК 02.
Раздел 1. Общая характеристика мира					
Тема 1.1 Современная политическая карта мира	Тема урока / Содержание учебного материала.	3	1	0	
	2 Политическая карта мира. Исторические этапы ее формирования и современные особенности. Субъекты политической карты мира. Суверенные государства и самоуправляющиеся государственные образования.	1			ОК 02. ОК 04. ОК 09
	3 Группировка стран по площади территории и численности населения. Формы правления, типы государственного устройства и формы государственного режима. Типология стран по уровню социально-экономического развития.	1			
	4 Понятие о политической географии. Влияние международных отношений на политическую карту мира. Региональные и локальные конфликты. Основные политические и военные союзы в современном мире	1			
	5 Практическая работа №1. «Ознакомление с политической картой мира»		1		
Тема 1.2 География мировых природных ресурсов	Тема урока /Содержание учебного материала	1	4	0	
	6 Мировые природные ресурсы. Ресурсообеспеченность. Ресурсы Мирового океана. Природно-ресурсный потенциал. Рациональное использование ресурсов и охрана окружающей среды	1			ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 06. ОК 07.
	7-8 Практическая работа №2. «Оценка ресурсообеспеченности отдельных стран (регионов) мира (по выбору)»		2		

	9-10	Практическая работа №3. «Выявление и обозначение регионов с неблагоприятной экологической ситуацией»		2		
Тема 1.3 География населения мира	Тема урока /Содержание учебного материала.		2	1	0	
	11	Современная демографическая ситуация	1			ОК 01. ОК 02.
	12	Современная структура населения	1			
13	Практическая работа №4. «Анализ особенностей населения в различных странах и регионах»		1			
Тема 1.4 Мировое хозяйство	Тема урока /Содержание учебного материала.		10	9	10	
	14	Современные особенности развития мирового хозяйства. Мировая экономика, исторические этапы ее развития. Международное географическое разделение труда. Международная специализация и кооперирование.	1			ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04.
	15	Научно-технический прогресс и его современные особенности. Современные особенности развития мирового хозяйства. Социально-экономические модели стран.	1			
	16	Практическая работа №5. «Сравнительная характеристика ведущих факторов размещения производительных сил»		1		
	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i>					
	17	География основных отраслей мирового хозяйства	1			ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ПК 1.1 ПК 2.3 ПК 3.1
	18-19	Практическая работа №6. «Определение хозяйственной специализации стран и регионов мира»		2		
	20	Чёрная и цветная металлургия.	1			
	21	Машиностроение.	1			
	22	Транспортный комплекс	1			
	23	Химическая промышленность. Лесная (лесоперерабатывающая) и лёгкая промышленность	1			
	24	Сельское хозяйство и его экономические особенности.	1			
	25	География отраслей непродовольственной сферы. Основные направления международной торговли товарами и услугами.	1			
	26-27	Практическая работа №7. «Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира»		2		
	28-29	Практическая работа №8. «Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли»		2		
	30	Дифференциация стран мира по уровню развития медицинских, образовательных, туристских, деловых и информационных услуг. Особенности современной торговли услугами	1			
	31-	Практическая работа №9. «Определение и обозначение стран-экспортеров		2		

	32	основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции, видов сырья, районов международного туризма и отдыха»				
		Внеаудиторная самостоятельная работа. систематическая проработка конспектов изучение учебной и дополнительной литературы (главы, параграфы учебников) работа с интернет-ресурсами, оформление практических работ, подготовка рефератов и сообщений				
Раздел 2. Региональная характеристика мира						
Тема 2.1. Зарубежная Европа	Тема урока / Содержание учебного материала.		2	1	2	
	33	Место и роль Зарубежной Европы в мире.	1			ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	34	Германия и Великобритания как ведущие страны Зарубежной Европы.	1			
	35	Практическая работа №10. «Характеристика особенностей природы, населения и хозяйства европейской страны»		1		
		Внеаудиторная самостоятельная работа: систематическая проработка конспектов изучение учебной и дополнительной литературы (главы, параграфы учебников) работа с интернет-ресурсами, оформление практической работы				
Тема урока / Содержание учебного материала		2	1	2		
Тема 2.2 Зарубежная Азия	36	Место и роль Зарубежной Азии в мире.	1			ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	37	Япония, Китай, Индия и страны Персидского залива как ведущие страны Зарубежной Азии.	1			
	38	Практическая работа №11. «Сравнительная характеристика особенностей природы, населения и хозяйства стран Юго-Западной и Юго-Восточной Азии»		1		
		Внеаудиторная самостоятельная работа: систематическая проработка конспектов изучение учебной и дополнительной литературы (главы, параграфы учебников) работа с интернет-ресурсами, оформление практической работы				
	Тема урока / Содержание учебного материала.		1	0	2	
Тема 2.3 Африка	39	Место и роль Африки в мире.	1			ОК 01. ОК 02. ОК 03.
		Внеаудиторная самостоятельная работа: систематическая проработка конспектов изучение учебной и дополнительной литературы (главы, параграфы учебников) работа с интернет-ресурсами,				
Тема 2.4 Америка	Тема урока / Содержание учебного материала		4	1	4	
	40	Место и роль Северной Америки в мире. Особенности географического положения региона.	1			ОК 01. ОК 02. ОК 03.
	41	США. Природные ресурсы, население и хозяйство США. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население	1			

		США. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы США				
	42	Канада. Природные ресурсы и хозяйство Канады. Условия их формирования и развития. Особенности политической системы. Население Канады. Ведущие отрасли хозяйства и экономические районы Канады	1			
	43	Место и роль Латинской Америки в мире.	1			
	44	Практическая работа №12. «Составление сравнительной экономико-географической характеристики двух стран Северной и Латинской Америки»		1		
		Внеаудиторная самостоятельная работа: систематическая проработка конспектов изучение учебной и дополнительной литературы (главы, параграфы учебников) работа с интернет-ресурсами, оформление практической работы, подготовка сообщений				
Тема 2.5 Австралия и Океания	Тема урока /Содержание учебного материала		1	0	2	
	45	Место и роль Австралии и Океании в мире.	1			
		Внеаудиторная самостоятельная работа: систематическая проработка конспектов изучение учебной и дополнительной литературы (главы, параграфы учебников) работа с интернет-ресурсами				ОК 01. ОК 02. ОК 03.
Тема 2.6 Россия в современном мире	Тема урока / Содержание учебного материала.		1	2	4	
	46	Россия на политической карте мира.	1			
	47	Практическая работа № 13. «Оценка современного геополитического и геоэкономического положения России. Определение роли России и ее отдельных регионов в международном географическом разделении труда»		1		
	48	Практическая работа №14. «Определение отраслевой и территориальной структуры внешней торговли товарами России»		1		ОК 01. ОК 02. ОК 03.
		Внеаудиторная самостоятельная работа: систематическая проработка конспектов изучение учебной и дополнительной литературы (главы, параграфы учебников) работа с интернет-ресурсами, оформление практических работ				
Раздел 3. Глобальные проблемы человечества						
Тема 3.1 Классификация глобальных проблем. Глобальные прогнозы, гипотезы и проекты	Тема урока / Содержание учебного материала.		4	0	0	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06.
	49-50	Глобальные проблемы человечества. Глобальные процессы. Решение производственных кейсов.	2			ОК 07.
	51-52	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2			ПК 1.1 ПК 2.3
		Всего:	32	20	26	ПК 3.1
		Итого:	78			

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет «География» оснащен оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся). Мультимедийного и информационно-технологического обеспечения в кабинете нет. В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы общеобразовательной учебной дисциплины «География» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- библиотечный фонд.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

Основные источники:

1. Баранчиков Е.В., Петрусюк О.А. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебно-методический комплекс для образоват. учреждений нач. и сред. проф. образования. — 5-е изд., переработанное и дополненное. — М.: 2020
2. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География. Современный мир. 10—11 классы. — М.: 2020
3. Кузнецов А.П., Ким Э.В. География. Базовый уровень. 10-11 классы. — М.: 2021
4. Максаковский В.П. География. Экономическая и социальная география мира. Учебник для 10-11 класса. — М.: 2019
5. Холина В.Н. География. Профильный уровень. В 2 кн. 10—11 классы. — М.: 2021.

Дополнительная литература:

1. Баранчиков Е.В., Петрусюк О.А. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебно-методический комплекс для образоват. учреждений нач. и сред. проф. образования. — 5-е изд., переработанное и дополненное. — М.: 2019
2. География: Журнал. /Издательский дом «Первое сентября».
3. География в школе: Научно-методический журнал. /Издательство «Школьная пресса»
4. География и экология в школе XXI века: Научно-методический журнал. /Издательский дом «Школа-Пресс 1»
5. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География. Современный мир. 10—11 классы. — М.: 2020
6. Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. Экономическая и социальная география мира. — М.: 2021

Справочники, энциклопедии:

1. Африка: энциклопедический справочник. Т 1, 2 / Гл. ред. А. Громыко. — М.: 2019
2. Российский энциклопедический словарь. Науч.-ред. совет: Ю.С. Осипов (пред.), С.Л. Кравец (отв. секретарь), А.А. Авдеев, Г.С. Голицын, М.Л. и др. - М.: 2019
3. Универсальная школьная энциклопедия. В 2 томах. Ред. Е. Хлебалина, вед. ред. Д. Володихин. — М.: 2021
4. Энциклопедия для детей. Культуры мира: Мультимедийное приложение (Компакт-диск). — М.: 20021
5. Энциклопедия для детей. Т 13. Страны. Народы. Цивилизации / Гл. ред. М.Д. Аксёнова. - М.: 2021
6. Энциклопедия стран мира / Гл. ред. Н.А. Симония; ред.кол. В.Л. Макаров, А.Д. Некипелов, Е.М. Примаков. — М.: 2021

2. Интернет-ресурсы:

www.fcior.edu.ru (Информационные, тренировочные и контрольные материалы).
www.school-collection.edu.ru (Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов).

**6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01.	Р 1, Темы 1.2, 1.3, 1.4 Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	тестирование Кейс задания географический диктант устный опрос фронтальный письменный опрос эссе, доклады, рефераты оценка составленных презентаций по темам раздела оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт контрольная работа оценка самостоятельно выполненных заданий дифференцированный зачет проводится в форме тестирования
ОК 02.	Р 1, Темы 1.1.,1.2, 1.3, 1.4 Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	
ОК 03.	Р 1, Тема 1.3; 1.4. Р 2, Темы 2.1 - 2.6 Р 3, Тема 3.1	
ОК 04.	Р 1, Темы 1.1., 1.4. Р 3, Тема 3.1	
ОК 05.	Р 1, Темы 2.1, 2.2 Р 3, Темы 3.1	
ОК 06.	Р 1, Темы 1.2. Р 3, Тема 3.1	
ОК 07.	Р 1, Темы 1.2. Р 3, Тема 3.1	
ОК 09.	Р 1, Тема 1.1.	
ПК 1.3	Профессионально-ориентированное содержание	
ПК 2.3	Профессионально-ориентированное содержание	Кейс задания
ПК 3.1	Профессионально-ориентированное содержание	Кейс задания

**Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Республики Карелия «Северный колледж»
(ГАПОУ РК «Северный колледж»)**

Утверждаю
зам. директора
_____ М.Н. Романова
«31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.09 ФИЗИКА

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования
«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»
по профессии

**15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике
(2023 - 2025 уч.г.)**

Принята на заседании
Педагогического совета
Протокол №1 от 31.08.2023 г

2023 г.

Рассмотрено и одобрено на заседании
методической комиссии преподавателей
общеобразовательных учебных дисциплин
Протокол № 10 от 06.06.2023 г
Председатель комиссии

Н.Н. Вахрамеева

Согласовано
методист

С.С. Кульгова

Разработал
преподаватель

Н.Н.Вахрамеева

Разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Республики Карелия «Северный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.09 ФИЗИКА

Учебная дисциплина ОУД.09 «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1 Цель общеобразовательной дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины Физика направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся уверенности в ценности образования, значимости физических знаний для современного квалифицированного специалиста при осуществлении его профессиональной деятельности;
- овладение специфической системой физических понятий, терминологией и символикой;
- освоение основных физических теорий, законов, закономерностей;
- овладение основными методами научного познания природы, используемыми в физике (наблюдение, описание, измерение, выдвижение гипотез, проведение эксперимента);
- овладение умениями обрабатывать данные эксперимента, объяснять полученные результаты, устанавливать зависимости между физическими величинами в наблюдаемом явлении, делать выводы;
- формирование умения решать физические задачи разных уровней сложности;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием различных источников информации и современных информационных технологий; умений формулировать и обосновывать собственную позицию по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
- воспитание чувства гордости за российскую физическую науку.

Освоение курса ОД «Физика» предполагает решение следующих задач:

- приобретение знаний о фундаментальных физических законах, лежащих в основе современной физической картины мира, принципов действия технических устройств и производственных процессов, о наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии;
- понимание физической сущности явлений, проявляющихся в рамках производственной деятельности;
- освоение способов использования физических знаний для решения практических и профессиональных задач, объяснения явлений природы, производственных и технологических процессов, принципов действия технических приборов и устройств, обеспечения безопасности производства и охраны природы;
- формирование умений решать учебно-практические задачи физического содержания с учётом профессиональной направленности;
- приобретение опыта познания и самопознания; умений ставить задачи и решать проблемы с учётом профессиональной направленности;
- формирование умений искать, анализировать и обрабатывать физическую информацию с учётом профессиональной направленности;
- подготовка обучающихся к успешному освоению дисциплин и модулей профессионального цикла: формирование у них умений и опыта деятельности, характерных для профессий / должностей служащих или специальностей, получаемых в профессиональных образовательных организациях;
- подготовка к формированию общих компетенций будущего специалиста: самообразования, коммуникации, сотрудничества, принятия решений в стандартной и нестандартной ситуациях, проектирования, проведения физических измерений, эффективного и безопасного использования различных технических устройств, соблюдения правил охраны труда при работе с физическими приборами и оборудованием.

Особенность формирования совокупности задач изучения физики для системы среднего

профессионального образования заключается в необходимости реализации профессиональной направленности решаемых задач, учёта особенностей сферы деятельности будущих специалистов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;
- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

1. проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты,
2. выдвигать гипотезы и строить модели,
3. применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ;
4. практически использовать физические знания;
5. оценивать достоверность естественнонаучной информации;
6. использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.
7. описывать и объяснять физические явления и свойства тел: свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
8. отличать гипотезы от научных теорий;
9. делать выводы на основе экспериментальных данных;
10. приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
11. приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
12. воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.
13. применять полученные знания для решения физических задач;
14. определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле;
15. измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности	- владеть основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и

<p>контекстам</p>	<p>технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих 	<p>волнами; атомно-молекулярным строением вещества, тепловыми процессами; электрическим и магнитным полями, электрическим током, электромагнитными колебаниями и волнами; оптическими явлениями; квантовыми явлениями, строением атома и атомного ядра, радиоактивностью); владение основополагающими астрономическими понятиями, позволяющими характеризовать процессы, происходящие на звездах, в звездных системах, в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть закономерностями, законами и теориями (закон всемирного тяготения, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, принцип суперпозиции сил, принцип равноправности инерциальных систем отсчета; молекулярно-кинетическую теорию строения вещества, газовые законы, первый закон термодинамики; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления; - сформировать понимания роли физики в экономической, технологической, социальной и этической сферах деятельности человека; роли и места физики в современной научной картине мира; роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии <p>сформировать умения различать</p>
-------------------	--	--

	<p>утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>условия применимости моделей физических тел и процессов(явлений): инерциальная система отсчета, материальная точка, равноускоренное движение, свободное падение, абсолютно упругая деформация, абсолютно упругое и абсолютно неупругое столкновения, моделей газа, жидкости и твердого (кристаллического</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> -сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать мотивацию к будущей профессиональной деятельности по специальностям физико-технического профиля; - уметь учитывать границы применения изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчета, идеальный газ; модели строения газов, жидкостей и твердых тел, точечный электрический заряд, ядерная модель атома, нуклонная модель атомного ядра при решении физических задач; - сформировать умения исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, проводить самостоятельные исследования в реальных и лабораторных условиях, читать и анализировать характеристики приборов и устройств, объяснять принципы их работы; - сформировать умения решать расчетные задачи с явно заданной и неявно заданной

	<ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	<p>физической моделью: на основании анализа условия выбирать физические модели, отвечающие требованиям задачи, применять формулы, законы, закономерности и постулаты физических теорий при использовании математических методов решения задач, проводить расчеты на основании имеющихся данных, анализировать результаты и корректировать методы решения с учетом полученных результатов; решать качественные задачи, требующие применения знаний из разных разделов школьного курса физики, а также интеграции знаний из других предметов естественнонаучного цикла: выстраивать логическую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления;</p> <p>овладеть различными способами работы с информацией физического содержания с использованием современных информационных технологий, развитие умений критического анализа и оценки достоверности получаемой информации</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания: сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные</p>	<ul style="list-style-type: none"> - владеть основными методами научного познания, используемыми в физике: проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая оптимальный способ измерения и используя известные методы оценки погрешностей измерений, проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений,

<p>различных жизненных ситуациях</p>	<p>нормы и ценности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <ul style="list-style-type: none"> - б) самоконтроль: - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p>	<p>объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p>	<p>- овладеть умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей,</p>

	<p>-овладение навыками учебно исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека. 	<p>планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы;</p> <p>- овладев организационными и познавательными умениями самостоятельного приобретения новых знаний в процессе выполнения проектных и учебно - исследовательских работ, умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать работу группы, рационально распределять деятельность в нестандартных ситуациях, адекватно оценивать вклад каждого из участников группы в решение рассматриваемой проблемы</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <p>эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического</p>	<p>развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и</p>

<p>с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>творчества, спорта, труда и общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <p>убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</p> <p>готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p>	<p>искусственная радиоактивность; сформировать систему знаний о физических закономерностях, законах, теориях, действующих на уровнях микромира, макромира и мегамира, представлений о всеобщем характере физических законов; представлений о структуре построения физической теории, что позволит осознать роль фундаментальных законов и принципов в современных представлениях о природе, понять границы применимости теорий, возможности их применения для описания естественнонаучных явлений и процессов</p> <p>сформировать умения применять законы классической механики, молекулярной физики и термодинамики, электродинамики, квантовой физики для анализа и объяснения явлений микромира, макромира и мегамира, различать условия (границы, области) применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, закон всемирного тяготения, первый закон термодинамики, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения энергии) и ограниченность использования частных законов; анализировать физические процессы, используя основные положения, законы и закономерности: относительность механического движения, формулы кинематики равноускоренного движения, преобразования Галилея для скорости и перемещения, три закона Ньютона, принцип относительности Галилея, закон всемирного тяготения, законы сохранения импульса и механической энергии, связь работы силы с изменением механической энергии, условия равновесия твердого тела; связь давления идеального газа со средней кинетической энергией теплового движения и концентрацией его молекул, связь температуры вещества со средней кинетической энергией его частиц, связь давления</p>
--	--	--

		<p>идеального газа с концентрацией молекул и его температурой, уравнение Менделеева-Клапейрона, первый закон термодинамики, закон сохранения энергии в тепловых процессах; закон сохранения электрического заряда, закон Кулона, потенциальность электростатического поля, принцип суперпозиции электрических полей, закона Кулона; законы Ома для участка цепи и для замкнутой электрической цепи, закон Джоуля-Ленца, закон электромагнитной индукции, правило Ленца, постулаты специальной теории относительности Эйнштейна, уравнение Эйнштейна для фотоэффекта, первый и второй постулаты Бора, принцип неопределенности Гейзенберга, закон сохранения заряда, массового числа и энергии в ядерных реакциях, закон радиоактивного распада;</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовнонравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национальнокультурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования; - сформировать представления о методах получения научных астрономических знаний; владеть умениями самостоятельно формулировать цель исследования (проекта), выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами; планировать и проводить физические эксперименты, описывать и анализировать полученную при выполнении эксперимента информацию, определять достоверность полученного результата

	<p>национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;</p> <ul style="list-style-type: none">- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; <p>патриотического воспитания: сформированное российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</p> <p>ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;</p> <p>идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;</p> <p>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <p>способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в</p>	
--	---	--

	<p>построении индивидуальной образовательной траектории; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>В области экологического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с бытовыми приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; понимание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования; - овладеть (сформировать представления) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся); <p>сформировать умения анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности; представлений о рациональном природопользовании, а также разумном использовании достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества</p>
<p>ПК 1.3 Производить слесарно-сборочные работы.</p>		
<p>ПК 2.2. Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж.</p>		
<p>ПК 2.3. Выполнять монтаж контрольно-</p>		

измерительных приборов средней сложности и средств автоматизи.		
ПК 3.1. Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматизи.		
ПК 3.2. Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности.		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	295
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	220
в том числе:	
практические работы	78
контрольные работы	12
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	75
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.09 «Физика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)		Объем часов			Формируемые и профессиональные компетенции
			теоретические	практические	Сам. внеаудиторная работа	
1	2		3	4	5	6
Раздел 1. Механика			10	6	10	
Тема 1.1 Основы кинематики	Тема урока/Содержание учебного материала:					ОК 01 – ОК 07 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК3.1 ПК 3.2
	1-2	Механическое движение и его виды. Материальная точка. Равномерное движение точки по окружности, угловая скорость. Центростремительное ускорение. Кинематика абсолютно твердого тела.	2			
	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i>					
3-4	Скалярные и векторные физические величины. Решение задач на виды движения		2			
Тема 1.2. Основы динамики	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	5-6	Основная задача динамики. Сила. Масса. Законы механики Ньютона. Силы в природе. Сила тяжести и сила всемирного тяготения. Закон всемирного тяготения.	2			
	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i>					
7-8	Силы трения. Решение задач на расчет сил		2			
Тема 1.3 Законы сохранения в механике	9-10	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии.	2			
	11-12	Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. Практическое применение физических знаний в повседневной жизни для использования простых механизмов, инструментов, транспортных средств	2			
	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i>					
	13-14	Решение задач с профессиональной направленностью по разделу Механика		2		
	15-16	Контрольная работа № 1 по разделу Механика	2			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Решение задач на расчет сил, характеристик движения, законов сохранения энергии.				10	
Раздел 2. Молекулярная физики и термодинамика			26	12	10	
Тема 2.1 Основы молекулярно-кинетической теории	Тема урока/Содержание учебного материала:					ОК 01 – ОК 07 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК3.1
	17-18	Основные положения молекулярно-кинетической теории. Размеры и масса молекул и атомов. Броуновское движение. Силы и энергия межмолекулярного взаимодействия.	2			
	19-20	Строение газообразных, жидких и твердых тел. Идеальный газ.	2			
	21-22	Давление газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории газов.	2			
	23-24	Температура и ее измерение. Абсолютный нуль температуры. Термодинамическая	2			

		шкала температуры. Скорости движения молекул и их измерение.				ПК 3.2.	
	25-26	Уравнение состояния идеального газа. Изопродессы и их графики. Газовые законы. Молярная газовая постоянная	2				
	Профессионально-ориентированное содержание						
	27-28	Решение задач с профессиональной направленностью: Работа с термометрами. Расчет погрешностей.		2			
	29-30	Лабораторная работа № 1 Изучение газового закона (Бойля-Мариотта, Гей – Люссака)		2			
Тема 2.2. Основы термодинамики	Тема урока/Содержание учебного материала:					ОК 01 – ОК 07 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК3.1 ПК 3.2.	
	31-32	Внутренняя энергия системы. Внутренняя энергия идеального газа. Работа и теплота как формы передачи энергии.	2				
	33-34	Теплоемкость. Удельная теплоемкость. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первое начало термодинамики	2				
	35-36	Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Принцип действия тепловой машины. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Холодильные машины. Охрана природы	2				
	Профессионально-ориентированное содержание						
	37-38	Решение задач на расчет КПД двигателей		2			
Тема 2.3 Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы	Тема урока/Содержание учебного материала:					ОК 01 – ОК 07 ПК 1.3 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК3.1 ПК 3.2.	
	39-40	Испарение и конденсация. Насыщенный пар и его свойства. Абсолютная и относительная влажность воздуха.. Практическое применение в повседневной жизни физических знаний о свойствах газов, жидкостей и твердых тел.	2				
	41-42	Поверхностное натяжение. Смачивание. Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления.	2				
	43-44	Кристаллические и аморфные тела. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Пластическая (остаточная) деформация.	2				
	45-46	Характеристика твердого состояния вещества. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Учет расширения в технике. Плавление. Кристаллизация.	2				
	Профессионально-ориентированное содержание						
	47-48	Решение задач на расчет деформаций твердых тел и тепловое расширение		2			
	49-50	Лабораторная работа № 2 Определение влажности воздуха		2			
	51-52	Лабораторная работа № 3 Определение коэффициента поверхностного натяжения нити		2			
	53-54	Контрольная работа № 2 Молекулярная физики и термодинамика	2				
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Решение задач				10		
Раздел 3. Электродинамика			42	32	15		

Тема 3.1 Электрическое поле	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	55-56	Электрические заряды. Элементарный электрический заряд. Закон сохранения заряда. Закон Кулона. Электрическая постоянная.	2		
	57-58	Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле. Поляризация диэлектриков.	2		
	59-60	Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Связь между напряженностью и разностью потенциалов электрического поля.	2		
	61-62	Емкость. Единицы емкости. Конденсаторы.	2		
	Профессионально-ориентированное содержание				
	63-64	Решение задач на характеристики конденсатора. Соединение конденсаторов. Энергия заряженного конденсатора		2	
65-66	Лабораторная работа № 4 Определение емкости конденсатора		2		
Тема 3.2 Законы постоянного тока	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	67-68	Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока и плотность тока.	2		
	69-70	Закон Ома для участка цепи. Зависимость электрического сопротивления от материала, длины и площади поперечного сечения проводника. Зависимость электрического сопротивления проводников от температуры. Температурный коэффициент сопротивления. Сверхпроводимость.	2		
	71-72	Работа и мощность постоянного тока. Тепловое действие тока. Закон Джоуля—Ленца.	2		
	Профессионально-ориентированное содержание				
	73-74	Решение задач на закон Ома для участка цепи и расчет сопротивлений		2	
	75-76	Электродвижущая сила источника тока. Закон Ома для полной цепи. Электрические цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников.	2		
	Профессионально-ориентированное содержание				
	77-78	Решение задач на закон Ома для полной цепи. Короткое замыкание. Соединения проводников		2	
	79-80	Законы Кирхгофа для узла. Соединение источников электрической энергии в батарею.	2		
	Профессионально-ориентированное содержание				
	81-82	Решение задач на расчет электрических цепей при помощи законов Кирхгофа		2	
	83-84	Лабораторная работа № 8 Определение удельного сопротивления проводника.		2	
	85-86	Лабораторная работа № 9 Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.		2	
87-88	Лабораторная работа № 10 Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников.		2		
89-90	Лабораторная работа № 11 Исследование зависимости мощности лампы накаливания от напряжения на её зажимах.		2		

ОК 01 –
ОК 07
ПК 1.3
ПК 2.2
ПК 2.3
ПК3.1
ПК 3.2

	91-92	Контрольная работа № 3 «Электрическое поле. Законы постоянного тока»	2			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Решение задач на расчет цепей Расчет материалов для электрической проводки Работа с измерительными приборами.				15	
Тема 3.3 Электрический ток в различных средах	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	93-94	Электрический ток в металлах, в электролитах. Электролиз. Закон электролиза Фарадея. Электрохимический эквивалент.	2			
	95-96	Электрический ток в газах и вакууме. Виды газовых разрядов. Термоэлектронная эмиссия. Плазма.	2			
	97-98	Электрический ток в полупроводниках. Собственная и примесная проводимости. Р-п переход. Применение полупроводников. Полупроводниковые приборы.	2			
	Профессионально-ориентированное содержание					
	99-100	Решение задач на закон электролиза. Построение ВАХ диода.		2		
	101-102	Лабораторная работа № 12 Определение электрохимического эквивалента меди		2		
	103-104	Лабораторная работа № 13 Построение ВАХ полупроводникового диода		2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Решение задач. Построение ВАХ по заданным параметрам.				10	
Тема 3.4 Магнитное поле	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	105-106	Вектор индукции магнитного поля. Напряженность магнитного поля. Магнитный поток.	2			
	107-108	Действие магнитного поля на прямолинейный проводник с током. Взаимодействие токов. Сила Ампера. Применение силы Ампера.	2			
	109-110	Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца. Применение силы Лоренца. Определение удельного заряда.	2			
	111-112	Магнитные свойства вещества. Магнитная проницаемость	2			
	Профессионально-ориентированное содержание					
	113-114	Решение задач на расчет силы Ампера и силы Лоренца		2		
115-116	Решение задач на определение вектора магнитной индукции и магнитного потока.		2			
Тема 3.5 Электромагнитная индукция	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	117-118	Явление электромагнитной индукции. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции.	2			
	119-120	Вихревое электрическое поле. ЭДС индукции в движущихся проводниках. Явление самоиндукции. Индуктивность.	2			
	121-122	Энергия магнитного поля тока. Взаимосвязь электрических и магнитных полей. Электромагнитное поле	2			
	Профессионально-ориентированное содержание					
123-124	Решение задач на правило Ленца и закон ЭМИ		2			

ОК 01 –
ОК 07
ПК 1.3
ПК 2.2.
ПК 2.3.
ПК 3.1.
ПК 3.2.

	125-126	Лабораторная работа № 14 Изучение явления электромагнитной индукции		2	
	127-128	Контрольная работа № 4 Магнитное поле. Электромагнитная индукция	2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа: Решение задач Правило Ленца, правило буравчика и правило левой руки Решение графических задач				10
Раздел 4. Колебания и волны			20	8	10
Тема 4.1 Колебательное движение	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	129-130	Колебательное движение. Гармонические колебания. Свободные механические колебания.	2		
	131-132	Математический маятник. Пружинный маятник. Вынужденные механические колебания. Резонанс	2		
	133-134	Поперечные и продольные волны. Характеристики волны. Звуковые волны. Ультразвук и его применение	2		
	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i>				
	135-136	Лабораторная работа № 15 Определение ускорения свободного падения с помощью математического маятника		2	
	137-138	Решение задач на колебательное движение и звуковые волны.		2	
Тема 4.2 Электромагнитные колебания и волны	Тема урока/Содержание учебного материала:				
	139-140	Свободные электромагнитные колебания. Превращение энергии в колебательном контуре. Формула Томсона.	2		
	141-142	Переменный ток. Генератор переменного тока. Емкостное и индуктивное сопротивление переменного тока. Активное сопротивление.	2		
	143-144	Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Резонанс в электрической цепи	2		
	145-146	Генераторы. Трансформаторы. Токи высокой частоты. Получение, передача и распределение электроэнергии.	2		
	147-148	Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн. Вибратор Герца. Открытый колебательный контур.	2		
	149-150	Изобретение радио А.С. Поповым. Понятие о радиосвязи. Принцип радиосвязи. Применение электромагнитных волн	2		
	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i>				
	151-152	Решение задач на переменный ток и КПД трансформатора		2	
	153-154	Лабораторная работа № 16 Определение КПД трансформатора		2	
	155-156	Контрольная работа № 4 Колебания и волны	2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа Решение задач Производство, передача и распределение электроэнергии. Электростанции. Решение графических задач				10

Раздел 5. Оптика		18	12	10
Тема 5.1 Природа света	Тема урока/Содержание учебного материала:			
	157-158	Линзы. Построение изображений.	2	
	159-160	Законы распространения света. Принцип Гюйгенса.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание			
	161-162	Лабораторная работа № 17 Определение фокусного расстояния и оптической силы собирающей линзы		2
163-164	Лабораторная работа № 18 Определение показателя преломления стекла		2	
Тема 5.2 Волновые свойства света	Тема урока/Содержание учебного материала:			
	165-166	Интерференция света. Когерентность световых лучей. Интерференция в тонких пленках. Кольца Ньютона. Использование интерференции в науке и технике	2	
	167-168	Дифракция света. Дифракция на щели в параллельных лучах. Дифракционная решетка. Понятие о голографии.	2	
	169-170	Поляризация поперечных волн. Поляризация света. Двойное лучепреломление. Поляриды	2	
	171-172	Дисперсия света. Виды излучений. Виды спектров. Спектры испускания. Спектры поглощения. Спектральный анализ.	2	
	173-174	Ультрафиолетовое излучение. Инфракрасное излучение. Рентгеновские лучи. Их природа и свойства. Шкала электромагнитных излучений	2	
	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i>			
	175-176	Решение задач на интерференцию, дифракцию.		2
	177-178	Лабораторная работы № 19 Определение длины световой волны с помощью дифракционной решетки		2
	179-180	Лабораторная работы № 20 Наблюдение сплошного и линейчатого спектров		2
181-182	Контрольная работа № 5	2		
Тема 5.3 Специальная теория относительности	Тема урока/Содержание учебного материала:			
	183-184	Постулаты теории относительности и следствия из них. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Энергия покоя. Связь массы и энергии свободной частицы. Элементы релятивистской динамики	2	
	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i>			
	185-186	Решение задач на специальную теорию относительности и формулу Эйнштейна		2
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся:				
Решение задач				10
Излучения и их влияние на человека				
Раздел 6. Квантовая физика		20	8	10
Тема 6.1 Квантовая оптика	Тема урока/Содержание учебного материала:			
	187-188	Квантовая гипотеза Планка. Тепловое излучение. Корпускулярно-волновой дуализм.	2	
	189-190	Фотоны. Давление света. Химическое действие света. Опыты П.Н.Лебедева и	2	

		Н.И.Вавилова.				
	191-192	Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Типы фотоэлементов. Применение фотоэффекта	2			
	Профессионально-ориентированное содержание					
	193-194	Решение задач на фотоэффект и фотоэлементы		2		
Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	195-196	Развитие взглядов на строение вещества. Модели строения атомного ядра. Закономерности в атомных спектрах водорода.	2			
	197-198	Ядерная модель атома. Лазеры.	2			
	199-200	Радиоактивность. Закон радиоактивного распада. Радиоактивные превращения. Способы наблюдения и регистрации заряженных частиц. Эффект Вавилова - Черенкова	2			
	201-202	Строение атомного ядра. Дефект массы, энергия связи и устойчивость атомных ядер.	2			
	203-204	Ядерные реакции. Ядерная энергетика. Энергетический выход ядерных реакций. Искусственная радиоактивность. Деление тяжелых ядер. Цепная ядерная реакция. Управляемая цепная реакция. Ядерный реактор.	2			
	205-206	Получение радиоактивных изотопов и их применение. Биологическое действие радиоактивных излучений. Элементарные частицы	2			
	Профессионально-ориентированное содержание					
	207-208	Решение задач на расчет атомного ядра		2		
	209-210	Решение задач на ядерные реакции		2		
	211-212	Решение задач на энергию связи и энергетический выход		2		
	213-214	Контрольная работа № 6 Атомная и ядерная физика	2			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Решение задач Ядерная энергетика и ее развитие в России					10
	Раздел 7. Солнечная система			6	0	10
Тема 7.1 Освоение космоса	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	215-216	Система Земля-Луна.	2			
	217-220	Подвижная карта звездного неба Космология.	4			
	Промежуточная аттестация в форме экзамена					
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Решение задач Применение законов физики в космическом пространстве					10
			Всего:	142	78	75
			Итого:	295		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета физики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- электрифицированные рабочие места обучающихся;
- рабочая меловая доска;
- наглядные пособия (учебники, опорные конспекты-плакаты, стенды, карточки, раздаточный материал, комплекты лабораторных работ).

Технические средства обучения:

- ПК,
- видеопроектор,
- проекционный экран.
- интерактивная доска

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Рымкевич А.П. Физика. Задачник. 10-11кл.: - М.: Дрофа, 2020 – 188с.
2. Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. Физика. 10 кл.: Учебник. – М.: Просвещение, 2019. – 366 с.: ил.
3. Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Чаругин В.М. Физика. 11 кл.: Учебник. – М.: Просвещение, 2019 – 399 с.: ил.
4. Громов С.В. Физика: Механика. Теория относительности. Электродинамика: Учебник для 10 кл. общеобразовательных учреждений. – М., 2021
5. Громов С.В. Физика: Оптика. Тепловые явления. Строение и свойства вещества: Учебник для 11 кл. общеобразовательных учреждений. – М., 2021

Дополнительные источники:

Программированные задания по физике

Раздаточный материал по всем темам.

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

<http://www.researcher.ru/> интернет-портал «Исследовательская деятельность школьников»

<http://class-fizika.narod.ru/> Классная физика

<http://www.gomulina.orc.ru/> виртуальный методический кабинет преподавателя физики и астрономии

<http://kvant.mccme.ru/> научно-популярный физико-математический журнал «Квант»

<http://fiz.1september.ru/> журнал «Физика»

<http://vaxnatalya.narod.ru> персональный сайт преподавателя физики Н.Н.Вахрамеевой

<http://vaxnatalya.ru/> дистанционный модуль по физике Н.Н.Вахрамеевой

АУДИОВИЗУАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА:

- коллекция ЦОР
- электронные презентации
- электронная лаборатория «Архимед»
- программное обеспечение «Коуч»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет «Физика» оснащен оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), шкафами для хранения раздаточного дидактического материала и др.; техническими средствами обучения (компьютером, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором).

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

- многофункциональный комплекс преподавателя;

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, портретов выдающихся ученых, поэтов, писателей и др.);
- информационно-коммуникативные средства;
- библиотечный фонд.

4.2 Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

Основные источники:

1. Рымкевич А.П. Физика. Задачник. 10-11кл.: - М.: Дрофа, 2020 – 188с.
2. Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. Физика. 10 кл.: Учебник. – М.: Просвещение, 2020. – 366 с.: ил.
3. Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Чаругин В.М. Физика. 11 кл.: Учебник. – М.: Просвещение, 2020 – 399 с.: ил.
4. Громов С.В. Физика: Механика. Теория относительности. Электродинамика: Учебник для 10 кл. общеобразовательных учреждений. – М., 2021.
5. Громов С.В. Физика: Оптика. Тепловые явления. Строение и свойства вещества: Учебник для 11 кл. общеобразовательных учреждений. – М., 2020.

Дополнительные источники:

Программированные задания по физике

Раздаточный материал по всем темам.

ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

<http://www.researcher.ru/> интернет-портал «Исследовательская деятельность школьников»

<http://class-fizika.narod.ru/> Классная физика

<http://www.gomulina.orc.ru/> виртуальный методический кабинет преподавателя физики и астрономии

<http://kvant.mccme.ru/> научно-популярный физико-математический журнал «Квант»

<http://fiz.1september.ru/> журнал «Физика»

http://vaxnatalya.narod.ru персональный сайт преподавателя физики Н.Н.Вахрамеевой

<http://vaxnatalya.ru/> дистанционный модуль по физике Н.Н.Вахрамеевой

АУДИОВИЗУАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА:

- коллекция ЦОР
- электронные презентации
- электронная лаборатория «Архимед»

15.1. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.1,1.2,1.3 Р 2 Тема 2.1,2.2,2.3 Р 3 Тема 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 Р 4 Тема 4.1, 4.2 Р 5 Тема 5.1, 5.2, 5.3 Р 6 Тема 6.1,6.2 Р 7 Тема 7.1	Диагностическая работа Контрольная работа Самооценка и взаимооценка Презентация мини проектов Устный и письменный опрос
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Тема 1.1,1.2,1.3 Р 2 Тема 2.1,2.2,2.3 Р 3 Тема 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 Р 4 Тема 4.1, 4.2 Р 5 Тема 5.1, 5.2, 5.3 Р 6 Тема 6.1,6.2 Р 7 Тема 7.1	Результаты выполнения учебных заданий Наблюдение за ходом выполнения лабораторных работ Разработка маршрута образовательного путешествия Практические работы

<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Р 1, Тема 1.1,1.2,1.3 Р 2 Тема 2.1,2.2,2.3 Р 3 Тема 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 Р 4 Тема 4.1, 4.2 Р 5 Тема 5.1, 5.2, 5.3 Р 6 Тема 6.1,6.2 Р 7 Тема 7.1</p>	<p>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Р 1, Тема 1.1,1.2,1.3 Р 2 Тема 2.1,2.2,2.3 Р 3 Тема 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 Р 4 Тема 4.1, 4.2 Р 5 Тема 5.1, 5.2, 5.3 Р 6 Тема 6.1,6.2 Р 7 Тема 7.1</p>	
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Р 1, Тема 1.1,1.2,1.3 Р 2 Тема 2.1,2.2,2.3 Р 3 Тема 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 Р 4 Тема 4.1, 4.2 Р 5 Тема 5.1, 5.2, 5.3 Р 6 Тема 6.1,6.2 Р 7 Тема 7.1</p>	
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Р 1, Тема 1.1,1.2,1.3 Р 2 Тема 2.1,2.2,2.3 Р 3 Тема 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 Р 4 Тема 4.1, 4.2 Р 5 Тема 5.1, 5.2, 5.3 Р 6 Тема 6.1,6.2 Р 7 Тема 7.1</p>	
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Р 1, Тема 1.1,1.2,1.3 Р 2 Тема 2.1,2.2,2.3 Р 3 Тема 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 Р 4 Тема 4.1, 4.2 Р 5 Тема 5.1, 5.2, 5.3 Р 6 Тема 6.1,6.2 Р 7 Тема 7.1</p>	
<p>ПК 1.3 Производить слесарно-сборочные работы.</p>	<p>Р 1, Тема 1.1,1.2,1.3 Р 2 Тема 2.1,2.2,2.3 Р 3 Тема 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 Р 4 Тема 4.1, 4.2 Р 5 Тема 5.1, 5.2, 5.3 Р 6 Тема 6.1,6.2 Р 7 Тема 7.1</p>	

<p>ПК 2.2. Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж.</p>	<p>Р 1, Тема 1.1,1.2,1.3 Р 2 Тема 2.1,2.2,2.3 Р 3 Тема 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 Р 4 Тема 4.1, 4.2 Р 5 Тема 5.1, 5.2, 5.3 Р 6 Тема 6.1,6.2 Р 7 Тема 7.1</p>
<p>ПК 2.3. Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.</p>	<p>Р 1, Тема 1.1,1.2,1.3 Р 2 Тема 2.1,2.2,2.3 Р 3 Тема 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 Р 4 Тема 4.1, 4.2 Р 5 Тема 5.1, 5.2, 5.3 Р 6 Тема 6.1,6.2 Р 7 Тема 7.1</p>
<p>ПК 3.1. Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.</p>	<p>Р 1, Тема 1.1,1.2,1.3 Р 2 Тема 2.1,2.2,2.3 Р 3 Тема 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 Р 4 Тема 4.1, 4.2 Р 5 Тема 5.1, 5.2, 5.3 Р 6 Тема 6.1,6.2 Р 7 Тема 7.1</p>
<p>ПК 3.2. Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности.</p>	<p>Р 1, Тема 1.1,1.2,1.3 Р 2 Тема 2.1,2.2,2.3 Р 3 Тема 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 Р 4 Тема 4.1, 4.2 Р 5 Тема 5.1, 5.2, 5.3 Р 6 Тема 6.1,6.2 Р 7 Тема 7.1</p>

**Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Республики Карелия «Северный колледж»
(ГАПОУ РК «Северный колледж»)**

Утверждаю
зам. директора
_____ М.Н. Романова
«31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.10 ХИМИЯ

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования
«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»
по профессии

**15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике
(2023 - 2025 уч.г.)**

Принята на заседании
Педагогического совета
Протокол №1 от 31.08.2023 г

2023 г.

Рассмотрено и одобрено на заседании
методической комиссии преподавателей
общеобразовательных учебных дисциплин
Протокол № 10 от 06.06.2023 г
Председатель комиссии

Н.Н. Вахрамеева

Согласовано
методист

С.С. Кульгова

Разработал
преподаватель

Н.В. Колковская

Разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Республики Карелия «Северный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

29. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
30. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
31. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
32. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.10 Химия

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОУД.10 Химия» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1 Цель общеобразовательной дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Химия» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

1.2.5. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;	- владеть системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь, моль, молярная масса, молярный объем, углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород- и азотсодержащие соединения, биологически активные вещества (углеводы, жиры, белки), мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения, кристаллическая решетка, типы химических реакций (окислительно-восстановительные, экзо-и эндотермические, реакции ионного обмена), раствор, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация, окислитель, восстановитель, скорость химической реакции, химическое равновесие), теории и законы (теория химического строения органических веществ А.М. Бутлерова, теория электролитической диссоциации, периодический закон Д.И. Менделеева, закон сохранения массы), закономерности, символический язык химии, фактологические сведения о свойствах, составе, получении и безопасном использовании важнейших

	<ul style="list-style-type: none"> - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения и 	<p>неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь выявлять характерные признаки и взаимосвязь изученных понятий, применять соответствующие понятия при описании строения и свойств неорганических и органических веществ и их превращений; выявлять взаимосвязь химических знаний с понятиями и представлениями других естественнонаучных предметов; - уметь использовать наименования химических соединений международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальные названия важнейших веществ (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин, угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других), составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций; - уметь устанавливать принадлежность изученных неорганических и органических веществ к определенным классам и группам соединений, характеризовать их состав и важнейшие свойства; определять виды химических связей (ковалентная, ионная, металлическая, водородная), типы кристаллических решеток веществ; классифицировать химические реакции; - сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества;
--	---	---

	<p>способность использования познавательной социальной практике их в и</p>	<p>использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов; - уметь анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие); - владеть основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование); - уметь проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям химических реакций с использованием физических величин, характеризующих вещества с количественной стороны: массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества; <p>использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением</p>

	<p>когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;</p> <p>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и</p>	<p>– уметь планировать и выполнять химический эксперимент (превращения органических веществ при нагревании, получение этилена и изучение его свойств, качественные реакции на альдегиды, крахмал, уксусную кислоту; денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков; проводить реакции ионного обмена, определять среду водных растворов, качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катион аммония; решать экспериментальные задачи по темам "Металлы" и "Неметаллы") в соответствии с правилами техники безопасности при обращении с веществами и лабораторным оборудованием; представлять результаты химического эксперимента в форме записи уравнений соответствующих реакций и формулировать выводы на основе этих результатов</p>

	<p>воображение, быть инициативным.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека. 	
<p>ОК 07</p> <p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления: о химической составляющей естественнонаучной картины мира, роли химии в познании явлений природы, в формировании мышления и культуры личности, ее функциональной грамотности, необходимой для решения практических задач и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде; - уметь соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации
<p>ПК 1.2. Навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - основные свойства металлов, сплавов и других материалов, применяемых при ремонте - влияние температуры на точность измерения; 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь применять на практике знания о металлах, сплавах; типичных химических свойствах их, а также знания о химических реакциях и факторах, которые влияют на них

ПК 1.4. Выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой.	-способы термообработки деталей с последующей доводкой; влияние температуры на точность измерения	- уметь применять на практике знания о химических реакциях и факторах, влияющих на их протекание
ПК 2.1. Выполнять пайку различными припоями.	- основные свойства металлов, сплавов и других материалов, применяемых при ремонте -способы термообработки деталей с последующей доводкой;	-уметь применять на практике знания о металлах, сплавах; типичных химических свойствах их, а также знания о химических реакциях и факторах, которые влияют на них
ПК 3.1. Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики.	- электрические свойства токопроводящих и изоляционных материалов;	- уметь применять на практике знания о химических реакциях и факторах, влияющих на их протекание - уметь решать задачи на выход продукта, смеси
ПК 3.2. Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности.	- электрические свойства токопроводящих и изоляционных материалов;	- уметь применять на практике знания о химических реакциях и факторах, влияющих на их протекание - уметь решать задачи на выход продукта, смеси

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
практические работы	28
контрольные работы	4
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.10 «Химия»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)		Объем часов			Формируемые и профессиональные компетенции
			теоретические	практические	Сам. внеаудиторная работа	
1	2		3	4	5	6
Раздел 1. Основы строения вещества						
Тема 1.1 Строение атомов химических элементов и природа химической связи	Тема урока/Содержание учебного материала:		2	2	0	ОК 01 ОК 02 ОК 04. ОК 07 ПК 1.2 ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 3.1. ПК 3.2.
	1	Современная модель строения атома. Электронная конфигурация атома. Классификация химических элементов (s-, p-, d-элементы). Валентные электроны. Валентность.	1			
	2	Химическая связь и ее виды (ковалентная, ионная, металлическая, водородная) и способы ее образования	1			
	3	Практическая работа №1 «Решение заданий на использование химической символики и названий соединений для составления химических формул»		1		
	4	Практическая работа «2 « на установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы.		1		
Тема 1.2. Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	Тема урока/Содержание учебного материала:		0	2	0	
	5	Практическая работа №3 «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева»		1		
	6	Практическая работа №4 «Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеристику химических элементов «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»		1		
Раздел 2. Химические реакции						
Тема 2.1 Типы химических реакций	Тема урока/Содержание учебного материала:		2	2	0	ОК 01 ОК 02 ОК 04, ОК 07 ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 3.1. ПК 3.2.
	7	Классификация и типы химических реакций с участием неорганических веществ.	1			
	8	Уравнения окисления-восстановления. Окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов	1			
	9	Практическая работа №5 «Количественные отношения в химии. Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций.»		1		
10	Практическая работа № 6 «Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массы, объема (нормальные условия) газов, количества вещества»		1			
Тема 2.2. Электролитическая	Тема урока/Содержание учебного материала:		4	2	10	
	11	Теория электролитической диссоциации. Реакции ионного обмена.	1			

диссоциация и ионный обмен	12	Кислотно-основные реакции. Задания на составление ионных реакций	1			
	13	Лабораторная работа №1 «Типы химических реакций».		1		
	14	Лабораторная работа №2 «Реакции ионного обмена и среда водных растворов»		1		
	15-16	Контрольная работа №1 «Строение вещества и химические реакции»	2			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Решение задач по уравниванию реакции				10	
Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ						
Тема 3.1 Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ.	Тема урока/Содержание учебного материала:		2	2	0	
	17	Предмет неорганической химии. Классификация неорганических веществ.	1			
	18	Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая).	1			
	19-20	Практическая работа № 5 «Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов»		2		
Тема 3.2 Физико-химические свойства неорганических веществ	Тема урока/Содержание учебного материала:		6	2	0	ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 3.1. ПК 3.2.
	21-22	Металлы. Общие физические и химические свойства металлов. Способы получения. Значение металлов и неметаллов в природе и жизнедеятельности человека и организмов. Коррозия металлов: виды коррозии, способы защиты металлов от коррозии	2			
	23-24	Неметаллы. Общие физические и химические свойства неметаллов. Типичные свойства неметаллов IV– VII групп. Классификация и номенклатура соединений неметаллов. Круговороты биогенных элементов в природе	2			
	25-26	Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов	2			
	27	Практическая работа № 7 «Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ»		1		
	Профессионально-ориентированное содержание					
	28	Практическая работа № 8 «Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и практической деятельности человека»		1		
Тема 3.3 Идентификация неорганических веществ	Профессионально-ориентированное содержание		4	0	5	
	29	Лабораторная работа № 3 «Идентификация неорганических веществ».	1			
	30	Практическая работа №9 «Решение экспериментальных задач по химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов.»	1			
	31-32	Контрольная работа №2 «Свойства неорганических веществ»	2			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Решение задач на определение веществ				5	

Раздел 4. Строение и свойства органических веществ		4	2	0
Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Тема урока/Содержание учебного материала:			
	33-34	Предмет органической химии. Теория химического строения органических соединений А.М. Бутлерова	2	
	35-36	Принципы классификации органических соединений. Международная номенклатура и принципы номенклатуры органических соединений.	2	
	37	Практическая работа №10 «Номенклатура органических соединений отдельных классов»		1
	38	Практическая работа №11 «Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)»		1
Тема 4.2 Свойства органических соединений	Тема урока/Содержание учебного материала:	6	6	0
	39	Предельные углеводороды (алканы и циклоалканы).	1	
	40	Непредельные (алкены, алкины и алкадиены) и ароматические углеводороды.	1	
	41	Лабораторная работа № 4 «Получение этилена и изучение его свойств. Моделирование молекул и химических превращений на примере этана, этилена, ацетилена и др.»		1
	42-43	Кислородсодержащие соединения (спирты и фенолы, карбоновые кислоты и эфиры, альдегиды и кетоны, жиры, углеводы).	2	
	44	Азотсодержащие соединения (амины и аминокислоты, белки). Высокомолекулярные соединения (синтетические и биологически-активные).	1	
	45	Генетическая связь между классами органических соединений	1	
	46-47	Практическая работа №12 «Свойства органических соединений отдельных классов»		2
	48	Лабораторная работа №5 «Превращения органических веществ при нагревании».		1
	49	Практическая работа №13 «Составление схем реакций (в том числе по предложенным цепочкам превращений), характеризующих химические свойства органических соединений отдельных классов, способы их получения»		1
	50	Практическая работа №14 «Решение практико-ориентированных теоретических заданий на свойства органических соединений отдельных классов»		1
Тема 4.3 Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека	Тема урока/Содержание учебного материала:	6	2	10
	51	Биоорганические соединения. Применение и биологическая роль углеводов. Окисление углеводов – источник энергии живых организмов.	1	
	52	Области применения аминокислот. Превращения белков пищи в организме. Биологические функции белков. Биологические функции жиров. Роль органической химии в решении проблем пищевой безопасности	1	
	53-54	Роль органической химии в решении проблем энергетической безопасности, в развитии медицины, создании новых материалов, новых источников энергии (альтернативные источники энергии).	2	
	55-56	Лабораторная работа №6 «Идентификация органических соединений отдельных классов»		2

ОК 01 ОК 02
ОК 04. ОК 07
ПК 1.2
ПК 1.4.
ПК 2.1.
ПК 3.1.
ПК 3.2.

	57-58	Контрольная работа №3 «Структура и свойства органических веществ»	2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Решение производственных задач с экологической направленностью				10
Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций					
Тема 5.1 Скорость химических реакций. Химическое равновесие	Тема урока/Содержание учебного материала:		2	2	0
	59	Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов	1		
	60	Обратимость реакций. Химическое равновесие и его смещение под действием различных факторов	1		
	61	Практическая работа №15 «Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции, в т.ч. с позиций экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды»		1	
	62	Практическая работа №16 «Решение практико-ориентированных заданий на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия»		1	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Решение задач на скорость и обратимость реакций				5
Раздел 6. Растворы					
Тема 6.1	Тема урока/Содержание учебного материала:		2	0	0
	63	Растворение как физико-химический процесс. Растворы. Способы приготовления растворов. Растворимость. Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды; опасность воздействия на живые организмы определенных веществ.	1		
	64	Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека	1		
Тема 6.2 Исследование свойств растворов	Тема урока/Содержание учебного материала:		0	2	
	65-66	Лабораторная работа №7 «Приготовление растворов».		2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Решение задач на растворы				6
Раздел 7. Химия в быту и производственной деятельности человека					
Профессионально-ориентированное содержание					
Тема 7.1 Химия в быту и производственной деятельности человека	Тема урока/Содержание учебного материала:		4	2	0
	67-68	Новейшие достижения химической науки и химической технологии. Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины. Правила поиска и анализа химической информации из различных источников	2		
	69	Практическая работа №17 «Поиск и анализ кейсов о применении химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности»		1	

	70	Практическая работа №18 « Представление результатов решения кейсов в форме мини-доклада с презентацией»		1		
	71-72	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Решение производственных задач					
		Всего:	44	28	36	
		Итого:	108			

7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет «Химия» оснащен оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся). Мультимедийного и информационно-технологического обеспечения в кабинете нет. В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы общеобразовательной учебной дисциплины «Химия» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов)
- библиотечный фонд.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

Основные источники:

Габриелян О.С. Химия: учеб. для студ. проф. учеб. заведений / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. – М., 2019.

Габриелян О.С. Химия в тестах, задачах, упражнениях: учеб. пособие для студ. сред. проф. учебных заведений / О.С. Габриелян, Г.Г. Лысова – М., 2019.

Габриелян О.С. Практикум по общей, неорганической и органической химии: учеб. пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений / Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Дорофеева Н.М. – М., 2020.

Габриелян О.С. Химия. 10 класс. Профильный уровень: учеб. для общеобразоват. учреждений / О.С. Габриелян, Ф.Н. Маскаев, С.Ю. Пономарев, В.И. Теренин. – М., 2019.

Габриелян О.С. Химия. 10 класс. Базовый уровень: учеб. для общеобразоват. учреждений. – М., 2020.

Габриелян О.С. Химия. 11 класс. Профильный уровень: учеб. для общеобразоват. учреждений / О.С. Габриелян, Г.Г. Лысова. – М., 2019.

Габриелян О.С. Химия. 11 класс. Базовый уровень: учеб. для общеобразоват. учреждений. – М., 2021.

Габриелян О.С. Химия: орган. химия: учеб. для 10 кл. общеобразоват. учреждений с углубл. изучением химии / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, А.А. Карцова – М., 2021.

Габриелян О.С. Общая химия: учеб. для 11 кл. общеобразоват. учреждений с углубл. изучением химии / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.Н. Соловьев, Ф.Н. Маскаев – М., 2019.

Габриелян О.С., Воловик В.В. Единый государственный экзамен: Химия: Сб. заданий и упражнений. – М., 2019.

Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия: Пособие для поступающих в вузы. – М., 2020.

Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Остроумова Е.Е. Органическая химия в тестах, задачах и упражнениях. – М., 2019.

Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Введенская А.Г. Общая химия в тестах, задачах и упражнениях. – М., 2019.

Ерохин Ю.М. Химия. – М., 2019.

Кузьменко Н.Е., Еремин В.В., Попков В.А. Краткий курс химии. – М., 2019.

Пичугина Г.В. Химия и повседневная жизнь человека. – М., 2020.

Ерохин Ю.М., Фролов В.И. Сборник задач и упражнений по химии (с дидактическим материалом): учеб. пособие для студентов средн. проф. завед. – М., 2019.

Габриелян О.С., Лысова Г.Г. Химия в тестах, задачах и упражнениях: учеб. пособие. – М., 2018.

Габриелян О.С., Остроумов И.Г. Химия: учебник. – М., 2019.

Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Дорофеева Н.М. Практикум по общей, неорганической и органической химии: учеб. пособие. – М., 2019.

Ерохин Ю.М. Химия: учебник. – М., 2020.

Дополнительные источники:

Габриелян О.С. Химия для преподавателя: учебно-методическое пособие / О.С. Габриелян, Г.Г. Лысова – М., 2020.

Габриелян О.С. Настольная книга учителя химии: 10 класс / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов – М., 2019.

Габриелян О.С. Настольная книга учителя химии: 11 класс: в 2 ч. / О.С. Габриелян, Г.Г. Лысова, А.Г. Введенская – М., 2019.

Аршанский Е.А. Методика обучения химии в классах гуманитарного профиля – М., 2020.

Кузнецова Н.Е. Обучение химии на основе межпредметной интеграции / Н.Е. Кузнецова, М.А. Шаталов. – М., 2019.

Габриелян О.С. Лысова Г.Г. Химия для преподавателя: методическое пособие. – М., 2019.

Малышкина В. Занимательная химия С-Петербург «Тригон 2019г.»

Интернет ресурсы

1. <http://www.alhimikov.net> Электронный учебник "Основы общей и неорганической химии"
2. <http://www.alhimikov.net> Электронный учебник по органической химии
3. органическая химия 1С «Образовательная коллекция», лаборатория систем мультимедиа Мар ГТУ, 2019г.
4. Химия 7-11 класс ООО «Мультимедиа Технологии и дистанционное обучение» разработка 2019г.

www.fcior.edu.ru (Информационные, тренировочные и контрольные материалы).

www.school-collection.edu.ru (Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов).

8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
I	Основное содержание			
1		Раздел 1. Основы строения вещества	Формулировать базовые понятия и законы химии	
1.1	ОК 01	Строение атомов химических элементов и природа химической связи	Составлять химические формулы соединений в соответствии со степенью окисления химических элементов, исходя из валентности и электроотрицательности	1. Тест «Строение атомов химических элементов и природа химической связи». 2. Задачи на составление химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.). 3. Задания на использование химической символики и названий соединений по номенклатуре международного союза теоретической и прикладной химии и тривиальных названий для составления химических формул двухатомных соединений (оксидов, сульфидов, гидридов и т.п.) и других неорганических соединений отдельных классов
1.2	ОК 01 ОК 02	Периодический закон и таблица Д.И. Менделеева	Характеризовать химические элементы в соответствии с их положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева	1. Тест «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева».

	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
				2. Практические задания на установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системе. 3. Практико-ориентированные теоретические задания на характеристику химических элементов: «Металлические / неметаллические свойства, электроотрицательность и сродство к электрону химических элементов в соответствие с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева»
2		Раздел 2. Химические реакции	Характеризовать типы химических реакций	Контрольная работа «Строение вещества и химические реакции»
2.1	ОК 01 ОК 04	Типы химических реакций	Составлять реакции соединения, разложения, обмена, замещения, окислительно-восстановительные реакции	1. Задачи на составление уравнений реакций: – соединения, замещения, разложения, обмена; – окислительно-восстановительных реакций с использованием метода электронного баланса. 2. Задачи на расчет массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ; расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ имеет примеси
2.2		Электролитическая диссоциация и ионный обмен	Составлять уравнения химических реакции ионного обмена с участием неорганических веществ	1. Задания на составление молекулярных и ионных реакций с участием кислот, оснований и солей, установление изменения кислотности среды 2. Лабораторная работа "Типы химических реакций"
3		Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ	Исследовать строение и свойства неорганических веществ	Контрольная работа «Свойства неорганических веществ»

	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
3.1	ОК 01 ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 3.1. ПК 3.2.	Классификация, номенклатура и строение неорганических веществ	Классифицировать неорганические вещества в соответствии с их строением	1. Тест «Номенклатура и название неорганических веществ исходя из их химической формулы или составление химической формулы исходя из названия вещества по международной или тривиальной номенклатуре». 2. Задачи на расчет массовой доли (массы) химического элемента (соединения) в молекуле (смеси). 3. Практические задания по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов. 4. Практические задания на определение химической активности веществ в зависимости вида химической связи и типа кристаллической решетки
3.2	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 3.1. ПК 3.2.	Физико-химические свойства неорганических веществ	Устанавливать зависимость физико-химических свойств неорганических веществ от строения атомов и молекул, а также типа кристаллической решетки	1. Тест «Особенности химических свойств оксидов, кислот, оснований, амфотерных гидроксидов и солей». 2. Задания на составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов, неорганических солей, характеризующих их свойства и способы получения. 3. Практико-ориентированные теоретические задания на свойства и получение неорганических веществ
3.3	ОК 01 ОК 02 ОК 04	Идентификация неорганических веществ	Исследовать качественные реакции неорганических веществ	1. Практико-ориентированные задания по составлению химических реакций с участием неорганических веществ, используемых для их идентификации. 2. Лабораторная работа: «Идентификация неорганических веществ»

	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
4		Раздел 4. Строение и свойства органических веществ	Исследовать строение и свойства органических веществ	Контрольная работа «Строение и свойства органических веществ»
4.1	ОК 01 ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 3.1. ПК 3.2.	Классификация, строение и номенклатура органических веществ	Классифицировать органические вещества в соответствии с их строением	1. Задания на составление названий органических соединений по тривиальной или международной систематической номенклатуре. 2. Задания на составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов. 3. Задачи на определение простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %)
4.2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 3.1. ПК 3.2.	Свойства органических соединений	Устанавливать зависимость физико-химических свойств органических веществ от строения молекул	1. Задания на составление уравнений химических реакций с участием органических веществ на основании их состава и строения. 2. Задания на составление уравнений химических реакций, иллюстрирующих химические свойства с учетом механизмов протекания данных реакций и генетической связи органических веществ разных классов. 3. Расчетные задачи по уравнениям реакций с участием органических веществ. 4. Лабораторная работа "Превращения органических веществ при нагревании"
4.3	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 3.1. ПК 3.2.	Идентификация органических веществ, их значение и применение в бытовой и производственной деятельности человека	Исследовать качественные реакции органических соединений отдельных классов	1. Практико-ориентированные задания по составлению химических реакций с участием органических веществ, в т.ч. используемых для их идентификации в быту и промышленности. 2. Лабораторная работа: "Идентификация органических соединений отдельных классов"
5		Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций	Характеризовать влияние различных факторов на равновесие и скорость химических реакций	
5	ОК 01	Скорость	Характеризовать	Практико-ориентированные

	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
	ОК 02 ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 3.1. ПК 3.2.	химических реакций. Химическое равновесие	влияние концентрации реагирующих веществ и температуры на скорость химических реакций Характеризовать влияние изменения концентрации веществ, реакции среды и температуры на смещение химического равновесия	теоретические задания на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции. Практико-ориентированные задания на применение принципа Ле-Шателье для нахождения направления смещения равновесия химической реакции и анализ факторов, влияющих на смещение химического равновесия
6		Раздел 6. Растворы	Исследовать истинные растворы с заданными характеристиками	
6.1	ОК 01 ОК 02 ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 3.1. ПК 3.2.	Понятие о растворах	Различать истинные растворы	1. Задачи на приготовление растворов. 2. Практико-ориентированные расчетные задания на дисперсные системы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека
6.2	ОК 01 ОК 04 ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 3.1. ПК 3.2.	Исследование свойств растворов	Исследовать физико-химические свойства истинных растворов	Лабораторная работа “Приготовление растворов”
II	Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			
7		Раздел 7. Химия в быту и производственной деятельности человека	Оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека с позиций экологической безопасности	Защита кейса (с учетом будущей профессиональной деятельности)
	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.2. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 3.1. ПК 3.2.	Химия в быту и производственной деятельности человека	Оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека с позиций экологической безопасности	Кейс (с учетом будущей профессиональной деятельности) Возможные темы кейсов: 1. Потепление климата и высвобождение газовых гидратов со дна океана. 2. Будущие материалы для авиа-, машино- и приборостроения. 3. Новые материалы для

	ОК/ПК	Модуль/Раздел/Тема	Результат обучения	Типы оценочных мероприятий
				солнечных батарей. 4. Лекарства на основе растительных препаратов

**Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Республики Карелия Северный колледж»
(ГАПОУ РК «Северный колледж»)**

Утверждаю
зам. директора
_____ М.Н. Романова
«31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.11 БИОЛОГИЯ

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования
«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»
по профессии

**15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике
(2023 - 2025 уч.г.)**

Принята на заседании
Педагогического совета
Протокол №1 от 31.08.2023 г

2023 г.

Рассмотрено и одобрено на заседании
методической комиссии преподавателей
общеобразовательных учебных дисциплин
Протокол № 10 от 06.06.2023 г
Председатель комиссии

Н.Н. Вахрамеева

Согласовано
методист

С.С. Кульгова

Разработал
преподаватель

Н.В. Колковская

Разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Республики Карелия «Северный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

33. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
34. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
35. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
36. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.11 Биология

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОУД.11 Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1 Цель общеобразовательной дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Биология» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО.

1.2.6. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

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

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

	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать 	<ul style="list-style-type: none"> - приобретение опыта применения основных методов научного познания, используемых в биологии: наблюдения и описания живых систем, процессов и явлений; организации и проведения биологического эксперимента, выдвижения гипотез, выявления зависимости между исследуемыми величинами, объяснения полученных результатов и формулирования выводов с использованием

	<p>результаты совместной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Владение универсальными регулятивными действиями: <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека. 	<p>научных понятий, теорий и законов</p>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества; - активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; - умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - расширение опыта деятельности экологической направленности; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей, соблюдения здорового образа жизни, норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования
<p>ПК 1.3. Производить слесарно-сборочные работы.</p>	<p>знать:</p> <p>правила слесарно-сборочных работ в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места, а также работы в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии - иметь практический опыт в: выполнении подготовительных работы и обслуживании рабочего места и соответствующих работ
<p>ПК 2.3 Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматики</p>	<p>знать</p> <p>правила проведения и технологию монтажа в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии и экологической безопасности</p>	<p>осуществлять монтаж с соблюдением требований Санпина</p>
<p>ПК. 3.3 Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.</p>	<p>знать:</p> <p>правила проведения испытаний в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии и экологической безопасности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять испытания в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии и экологической безопасности - иметь практический опыт в проведении испытаний в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии и

		экологической безопасности
--	--	----------------------------

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52
в том числе:	
практические работы	12
контрольные работы	4
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.11 «Биология»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)		Объем часов			Формируемые и профессиональные компетенции
			теоретические	практические	Сам. внеаудиторная работа	
1	2		3	4	5	6
Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого						
Тема 1.1 Биология как наука. Общая характеристика жизни	Тема урока/Содержание учебного материала:		2	0	0	ОК 01 ОК 02 ОК 04. ПК 1.3 ПК 2.3. ПК 3.3
	1	Современные отрасли биологических знаний. Связь биологии с другими науками: биохимия, биофизика, бионика, геногеография и др. Роль и место биологии в формировании современной научной картины мира	1			
	2	Уровни организации живой материи. Общая характеристика жизни, свойства живых систем. Химический состав клеток	1			
Тема 1.2. Структурно-функциональная организация клеток	Тема урока/Содержание учебного материала:		2	2	4	
	3	Основные положения современной клеточной теории. Типы клеточной организации: прокариотический и эукариотический.	1			
	4	Одноклеточные и многоклеточные организмы. Строение прокариотической клетки. Строение эукариотической клетки. Неклеточные формы жизни (вирусы, бактериофаги)	1			
	5-6	Лабораторная работа №1 «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты).		2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Вирусные и бактериальные заболевания. Общие принципы использования лекарственных веществ. Особенности применения антибиотиков. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем				4	
Тема 1.3 Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Тема урока/Содержание учебного материала:		2	2	0	
	7	Хромосомная теория Т. Моргана. Строение хромосом. Хромосомный набор клеток, гомологичные и негомологичные хромосомы, гаплоидный и диплоидный набор. Нуклеиновые кислоты: ДНК, РНК нахождение в клетке, их строение и функции.	1			
	8	Матричные процессы в клетке: репликация, биосинтез белка, репарация. Генетический код и его свойства	1			
	9	Практическая работа №1 «Решение задач на определение последовательности нуклеотидов, аминокислот в норме и в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК»		2		
Тема 1.4. Обмен веществ и	Тема урока/Содержание учебного материала:		2	0	0	
	10	Метаболизм. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный, аэробный и	1			

превращение энергии в клетке		анаэробный. Пластический обмен.				OK 01 OK 02 OK 04.
	11	Фотосинтез. Хемосинтез	1			
Тема 1.5. Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Тема урока/Содержание учебного материала:		4	0	0	
	12	Клеточный цикл, его периоды. Митоз.	1			
	13	Мейоз.	1			
	14-15	Контрольная работа №1 «Молекулярный уровень организации живого»	2			
Раздел 2. Строение и функции организма						
Тема 2.1. Строение организма	Тема урока/Содержание учебного материала:		2	0	0	
	16-17	Многоклеточные организмы. Взаимосвязь органов и системы органов в многоклеточном организме. Гомеостаз организма и его поддержание в процессе жизнедеятельности	2			
Тема 2.2 Формы размножения организмов	Тема урока/Содержание учебного материала:		2	0	0	
	18-19	Формы размножения организмов. Бесполое и половое размножение. Виды бесполого размножения. Половое размножение. Гаметогенез у животных. Сперматогенез и оогенез. Строение половых клеток. Оплодотворение	2			
Тема 2.3 Онтогенез растений, животных и человека	Тема урока/Содержание учебного материала:		2	0	0	
	20	Индивидуальное развитие организмов. Эмбриогенез и его стадии.	1			
	21	Постэмбриональный период. Онтогенез растений	1			
Тема 2.4 Закономерности наследования	Тема урока/Содержание учебного материала:		2	0	6	
	22-23	Основные понятия генетики. Закономерности образования гамет. Законы Г. Менделя (моногибридное и полигибридное скрещивание). Взаимодействие генов	2			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания				6	
Тема 2.5 Сцепленное наследование признаков	Тема урока/Содержание учебного материала:		2	0	5	
	24-25	Законы Т. Моргана. Сцепленное наследование генов, нарушение сцепления. Наследование признаков, сцепленных с полом	1			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания				5	
Тема 2.6 Закономерности изменчивости	Тема урока/Содержание учебного материала:		3	0	5	
	26	Изменчивость признаков	1			
	27	Кариотип человека. Наследственные заболевания человека. Болезни с наследственной предрасположенностью. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека	1			
	28	Контрольная работа №2 «Строение и функции организма»	1			
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков,				5	

	составление генотипических схем скрещивания					
Раздел 3. Теория эволюции						
Тема 3.1. История эволюционного учения. Микроэволюция	Тема урока/Содержание учебного материала:		2	0	0	
	29	Первые эволюционные концепции (Ж.Б. Ламарк, Ж.Л. Бюффон). Эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции и ее основные положения.	1			
	30	Микроэволюция.	1			
Тема 3.2 Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле	Тема урока/Содержание учебного материала:		2	0	0	
	31	Макроэволюция.	1			
Тема 3.3. Происхождение человека – антропогенез	Тема урока/Содержание учебного материала:		2	0	0	
	33	Антропология – наука о человеке. Систематическое положение человека. Сходство и отличия человека с животными. Основные стадии антропогенеза. Эволюция современного человека.	1			
	34	Человеческие расы и их единство. Время и пути расселения человека по планете. Приспособленность человека к разным условиям среды	1			
Раздел 4. Экология						
Тема 4.1. Экологические факторы и среды жизни	Тема урока/Содержание учебного материала:		1	0	0	
	35	Среды обитания организмов. Приспособления организмов к жизни в разных средах. Классификация экологических факторов. Правило минимума Ю. Либиха. Закон толерантности В. Шелфорда	1			
Тема 4.2. Популяция, сообщества, экосистемы	Тема урока/Содержание учебного материала:		2	2	0	
	36	Экологическая характеристика вида и популяции. Экологическая ниша вида. Экологические характеристики популяции.	1			
	37	Сообщества и экосистемы. Биоценоз. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические уровни	1			
	Профессионально-ориентированное содержание					
	38	Практическая работа №2 «Трофические цепи и сети. Основные показатели экосистемы. Биомасса и продукция. Экологические пирамиды чисел, биомассы и энергии. Правило пирамиды энергии»			1	
39	Практическая работа №3 «Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составление трофических цепей и пирамид биомассы и энергии»			1		
Тема 4.3. Биосфера - глобальная экологическая система	Тема урока/Содержание учебного материала:		2	0	0	
	40	Биосфера – живая оболочка Земли. Развитие представлений о биосфере в трудах В.И. Вернадского. Области биосферы и ее компоненты. Живое вещество биосферы и его функции.	1			
	41	Круговороты веществ и биогеохимические циклы. Глобальные экологические проблемы современности	1	1		

OK 02 OK 04

OK 01 OK 02
OK 04 OK 07
ПК 1.3
ПК 2.3.
ПК 3.3

Тема 4.4. Влияние антропогенных факторов на биосферу	Тема урока/Содержание учебного материала:		1	1	0	OK 01 OK 02 OK 04. ПК 1.3 ПК 2.3. ПК 3.3	
	42	Антропогенные воздействия на биосферу.	1				
	Профессионально-ориентированное содержание						
43	Практическое работа №3 «Отходы производства»		1				
Тема 4.5. Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	Тема урока/Содержание учебного материала:		3	1	0		
		Здоровье и его составляющие. Факторы, положительно и отрицательно влияющие на организм человека. Проблема техногенных воздействий на здоровье человека Принципы формирования здоровьесберегающего поведения. Физическая активность и здоровье. Биохимические аспекты рационального питания.	2				
	Профессионально-ориентированное содержание						
	44	Лабораторная работа №2 «Влияние абиотических факторов на человека»		1			
45	Контрольная работа №4 «Теоретические аспекты экологии»	1					
Раздел 5. Биология в жизни							
Тема 5.1 Биотехнологии в жизни каждого	Тема урока/Содержание учебного материала:		1	2	3	OK 01 OK 02 OK 04. ПК 1.3 ПК 2.3. ПК 3.3	
	46	Биотехнология как наука и производство. Основные направления современной биотехнологии. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов.	1				
	Профессионально-ориентированное содержание						
	47-48	Практическая работа №5 «Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий, экологической безопасности. Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)»		2			
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)				3			
Тема 5.2 Биотехнологии и технические системы	Профессионально-ориентированное содержание		2	2	3		
	Тема урока/Содержание учебного материала:						
	49-50	Практическая работа №6 «Развитие биотехнологий с применением технических систем (биоинженерия, биоинформатика, бионика) и их применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие) Кейсы на анализ информации о развитии биотехнологий с применением технических систем (по группам). Защита кейса: Представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией)»		2			
	51-52	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2				
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие)				3		
Всего:			40	12	26		
Итого:			78				

10. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет «Биология» оснащен оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся). Мультимедийного и информационно-технологического обеспечения в кабинете нет. В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы общеобразовательной учебной дисциплины «Биология» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- библиотечный фонд.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

Основные источники:

1. Беляев Д.К., Бородин П.М. Воронцов Н.Н. и др. «Биология. Общая биология» (базовый уровень), 2021.
2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. — М., 2019.
3. Марфенин Н.Н. Биология и концепция устойчивого развития. — М., 2017.
4. Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Суматохин С.В. Экология (базовый уровень). 10—11 клас-сы. — М., 2019.
5. Основы экологического мониторинга. — Краснодар, 2020.
6. Пивоваров Ю.П., Королик В.В., Подунова Л.Г. Экология и гигиена человека: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2020.
7. Тупикин Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2020.

2. Интернет-ресурсы:

www.ecologysite.ru (Каталог экологических сайтов).

www.ecoculture.ru (Сайт экологического просвещения).

www.ecocommunity.ru (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России).

www.fcior.edu.ru (Информационные, тренировочные и контрольные материалы).

www.school-collection.edu.ru (Единая коллекции цифровых образовательных ресурсов).

11. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
	Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого	Контрольная работа «Молекулярный уровень организации живого»
ОК 02	Биология как наука. Общая характеристика жизни	Заполнение таблицы с описанием методов микроскопирования с их достоинствами и недостатками. Заполнение таблицы «Вклад ученых в развитие биологии» Заполнение сравнительной таблицы сходства и различий живого и не живого
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.3 ПК 2.3. ПК 3.3	Структурно-функциональная организация клеток	Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции Разработка ментальной карты по классификации клеток и их строению на про- и эукариотических и по царствам в мини группах Выполнение и защита лабораторных работ: «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)» Практическое занятие. Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных

		преподавателем
ОК 01 ОК 02	Структурно-функциональные факторы наследственности	Фронтальный опрос Разработка глоссария Решение задач на определение последовательности нуклеотидов, аминокислот в норме и в случае изменения последовательности нуклеотидов ДНК
ОК 02	Обмен веществ и превращение энергии в клетке	Фронтальный опрос Заполнение сравнительной таблицы характеристик типов обмена веществ
ОК 02 ОК 04	Жизненный цикл клетки. Митоз. Мейоз	Обсуждение по вопросам лекции Разработка ленты времени жизненного цикла
	Раздел 2. Строение и функции организма	Контрольная работа “Строение и функции организма”
ОК 02 ОК 04	Строение организма	Оцениваемая дискуссия Разработка ментальной карты тканей, органов и систем органов организмов (растения, животные, человек) с краткой характеристикой их функций
ОК 02	Формы размножения организмов	Фронтальный опрос Заполнение таблицы с краткой характеристикой и примерами форм размножения организмов
ОК 02 ОК 04	Онтогенез растений, животных и человека	Разработка ленты времени с характеристикой этапов онтогенеза отдельной группой животных и человека по микрогруппам Тест/опрос Составление жизненных циклов растений по отделам (моховидные, хвощевидные, папоротниковидные, голосеменные, покрытосеменные)
ОК 02 ОК 04	Закономерности наследования	Разработка глоссария Фронтальный опрос Тест по вопросам лекции Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания
ОК 01 ОК 02	Сцепленное наследование признаков	Тест Разработка глоссария Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Закономерности изменчивости	Тест. Решение задач на определение типа мутации при передаче наследственных признаков, составление генотипических схем скрещивания
	Раздел 3. Теория эволюции	Контрольная работа “Теоретические аспекты эволюции жизни на Земле”
ОК 02 ОК 04	История эволюционного учения. Микроэволюция	Фронтальный опрос Разработка глоссария терминов Разработка ленты времени развития эволюционного учения

ОК 02 ОК 04	Макроэволюция. Возникновение и развитие жизни на Земле	Оцениваемая дискуссия: использование аргументов, биологической терминологии и символики для доказательства родства организмов разных систематических групп Разработка ленты времени возникновения и развития жизни на Земле
ОК 02 ОК 04	Происхождение человека – антропогенез	Фронтальный опрос Разработка ленты времени происхождения человека
Раздел 4. Экология		
ОК 01 ОК 02 ОК 07	Экологические факторы и среды жизни	Тест по экологическим факторам и средам жизни организмов
ОК 01 ОК 02 ОК 07	Популяция, сообщества, экосистемы	Составление схем круговорота веществ, используя материалы лекции Решение практико-ориентированных расчетных заданий по переносу вещества и энергии в экосистемах с составлением трофических цепей и пирамид биомассы и энергии
ОК 01 ОК 02 ОК 07	Биосфера - глобальная экологическая система	Оцениваемая дискуссия Тест
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.3 ПК 2.3. ПК 3.3	Влияние антропогенных факторов на биосферу	Тест Практическая работа “Отходы производства”
ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.3 ПК 2.3. ПК 3.3	Влияние социально-экологических факторов на здоровье человека	Оцениваемая дискуссия Выполнение лабораторной работы на выбор: "Умственная работоспособность", "Влияние абиотических факторов на человека (низкие и высокие температуры)"
Раздел 5. Биология в жизни		
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.3 ПК 2.3. ПК 3.3	Биотехнологии в жизни каждого	Выполнение кейса на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий (по группам), представление результатов решения кейсов
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.3 ПК 2.3. ПК 3.3	Промышленная биотехнология	Выполнение кейса на анализ информации о развитии промышленной биотехнологий (по группам), представление результатов решения кейсов
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.3 ПК 2.3. ПК 3.3	Социально-этические аспекты биотехнологий	Выполнение кейса на анализ информации об этических аспектах развития биотехнологий (по группам), представление результатов решения кейсов
ОК 01	Биотехнологии и технические	Выполнение кейса на анализ информации о

ОК 02 ОК 04 ПК 1.3 ПК 2.3. ПК 3.3	системы	развития биотехнологий с применением технических систем (по группам), представление результатов решения кейсов
---	---------	---

**Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Республики Карелия Северный колледж»
(ГАПОУ РК «Северный колледж»)**

Утверждаю
зам. директора
_____ М.Н. Романова
«31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.12 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования
«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»
по профессии

**15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике
(2023 - 2025 уч.г.)**

Принята на заседании
Педагогического совета
Протокол №1 от 31.08.2023 г

Рассмотрено и одобрено на заседании
методической комиссии преподавателей
общеобразовательных учебных дисциплин
Протокол № 10 от 06.06.2023 г
Председатель комиссии

Н.Н. Вахрамеева

Согласовано
методист

С.С. Кульгова

Разработала
преподаватель

Д.В. Соккоев

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Карелия «Северный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

37. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
38. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
39. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23
40. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	25

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.12 Физическая культура

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОУД.06 Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по специальности 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1 Цель общеобразовательной дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей:

- развитие у обучающихся двигательных навыков, совершенствование всех видов физкультурной и спортивной деятельности, гармоничное физическое развитие, формирование культуры здорового и безопасного образа жизни будущего квалифицированного специалиста, на основе национально

- культурных ценностей и традиций, формирование мотивации и потребности к занятиям физической культурой у будущего квалифицированного специалиста.

1.2.3. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

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

	<p>действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике 	
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности.

	<p>г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>	
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>В части физического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; - активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; - расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; - делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; - оценивать приобретенный опыт; - способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень 	<ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне»(ГТО); - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; - владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; - иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости)
<p>ПК 1.3. Производить слесарно-сборочные работы</p>	<ul style="list-style-type: none"> - знать способы и приемы выполнения слесарно-сборочных работ - уметь выполнять слесарные и слесарно-сборочные работы; 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения

	- использовать способы, оборудование, приспособления, инструмент для сборки типовых подвижных соединений, применяемых в контрольно-измерительных приборах и системах автоматики;	высокой работоспособности; - владеть современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; - владеть основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств
ПК 2.1. Выполнять пайку различными припоями	- уметь выполнять пайку различными припоями; - уметь применять необходимые материалы, инструмент, оборудование; - знать основные виды, операции, назначение, инструмент, оборудование и материалы, применяемые при электромонтажных работах	- владеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; - владеть физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности
ПК 3.2. Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности	- уметь определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности; - устанавливать сужающие устройства, уравнильные и разделительные сосуды	- иметь положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости); - уметь использовать разнообразные формы и виды физической деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
практические работы	66
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.012 Физическая культура

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа студентов	Объем часов			Формируемые компетенции	
		теоретические	практические	Сам. внеаудиторная работа		
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	
Раздел 1. Легкая атлетика	Тема урока/Содержание учебного материала	2	12			
	1-2 Физическая культура как часть культуры общества и человека	2				
	3-4 Кроссовая подготовка		2			
	5-6 Высокий и низкий старт		2			
	7-8 Техника низкого старта		2			
	9-10 Контроль бега 1000 м.		2			
	11-12 Кроссовая подготовка		2			
	13-14 Техника метания гранаты					
	Внеаудиторная самостоятельная работа: Комплекс упражнений на профилактику близорукости Упражнения на снятие усталости Равномерный бег, ускорения Прыжки со скакалкой Приемы саморегуляции связанные с умениями обучающихся напрягать и расслаблять мышцы Специальные дыхательные упражнения			7		ОК 01 ОК 04 ОК 08
	Раздел 2. Спортивные игры	Тема урока/Содержание учебного материала		18		
15-16 Ловля и передача мяча			2			
17-18 Броски мяча в корзину			2			
19-20 Броски мяча в движении			2			
21-22 Техника передачи мяча			2			
23-24 Учебная игра			2			
25-26 Волейбол, обучение подачам мяча			2			
27-28 Совершенствование подач мяча			2			
29-30 Техника подачи мяча			2			
31-32 Учебная игра			2			
Внеаудиторная самостоятельная работа Ловля и передача мяча на месте Ведение мяча на месте с изменением высоты отскока Упражнения на развитие реакции Упражнения на развитие быстроты Упражнения на развитие ловкости Верхняя и нижняя передачи мяча над собой			7		ОК 01 ОК 04 ОК 08	

Раздел 3. Гимнастика	Тема урока/Содержание учебного материала			14		
	33-34	Атлетическая гимнастика		2		
	35-36	Висы и упоры		2		
	37-38	Опорный прыжок		2		
	39-40	Атлетическая гимнастика		2		
	41-42	Кувырки и стойки		2		
	43-44	Атлетическая гимнастика		2		
	45-46	Опорный прыжок		2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа Комплекс упражнений на развитие гибкости Комплекс упражнений на развитие координации Комплекс упражнений на развитие брюшного пресса Сгибание и разгибание рук в упоре лежа Акробатические упражнения Комплекс утренней гимнастики, Комплекс упражнений на коррекцию осанки				8	ОК 01 ОК 04 ОК 08
Раздел 4 Лыжная подготовка	Тема урока/Содержание учебного материала					
	47-48	Техника конькового хода		2		
	49-50	Дистанция 5 км свободным ходом		2		
	51-52	Горнолыжная техника		2		
	53-54	Техника конькового хода		2		
	55-56	Техника попеременных ходов		2		
	57-58	Горнолыжная техника		2		
	59-60	Дистанция 5 км свободным ходом		2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа Скользкий шаг без палок и с палками Подъемы и спуски с небольших склонов Передвижение на лыжах до 5 км				7	ОК 01 ОК 04 ОК 08
Раздел 5 Профессионально-ориентированное содержание	Тема урока/Содержание учебного материала					
	61-62	Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности по профессии Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике	2			
	63-64	Комплекс производственной гимнастики для Слесаря КИПиА		2		
	65-68	Комплекс упражнений с учётом специфики будущей профессиональной деятельности по профессии Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике		4		
	69-70	Комплекс упражнений для профилактики профессиональных заболеваний по профессии Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике		2		
	71-72	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2			
		Внеаудиторная самостоятельная работа Оздоровительная ходьба Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом				7

	Прогулки по пересеченной местности				
	Комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения				
	Всего:	6	66	36	
	Итого:	108			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины предусмотрены спортивные сооружения:

- спортивный зал, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины;
- оборудованные открытые спортивные площадки, обеспечивающие достижение результатов освоения дисциплины;

Спортивные игры

Щит баскетбольный игровой (комплект); щит баскетбольный тренировочный, щит баскетбольный навесной, ворота, трансформируемые для гандбола и мини-футбола(комплект), кольца баскетбольные, ворота складные для флорбола и подвижных игр (комплект), табло игровое (электронное), мяч баскетбольный №7 массовый, мяч баскетбольный №7 для соревнований, мяч баскетбольный №5 массовый, мяч футбольный №4 массовый, мяч футбольный №5 массовый, мяч футбольный №5 для соревнований, насос для накачивания мячей с иглой, жилетки игровые, сетка для хранения мячей, конус игровой.

Гимнастика

Стенка гимнастическая, скамейка гимнастическая, комплект матов гимнастических №2, модуль гимнастический многофункциональный, мостик гимнастический подкидной, бревно гимнастическое напольное, кронштейн навесной для канатов, канат для лазания 5м. (со страховочным устройством), перекладина гимнастическая пристенная, коврик гимнастический, палка гимнастическая №3, обруч гимнастический №2, скакалка гимнастическая.

Легкая атлетика

Стойки для прыжков в высоту (комплект), граната для метания

Ядро для толкания

Общефизическая подготовка

Перекладина навесная универсальная, брусья навесные, снаряд «доска наклонная», горка атлетическая, комплект гантелей обрезиненных 90 кг, эспандер универсальный, лестница координационная (12 ступеней), комплект медболов №3.

Самбо

Ковер для самбо, набор поясов Самбо (красного и синего цвета)

Лыжный спорт

Стеллаж для хранения лыж

Плавание

Доска для плавания, ласты

Подвижные игры

Набор для подвижных игр в контейнере, сумка для подвижных игр

Оборудование для проведения соревнований

скамейка для степ-теста - пьедестал, весы напольные, сантиметр мерный, комплект для соревнований №1, аппаратура для музыкального сопровождения, персональный компьютер (ведение мониторингов и иных документов)

Прочее

Аптечка медицинская, сетка заградительная

Открытые спортивные площадки:

стойки для прыжков в высоту, перекладина для прыжков в высоту, зона приземления для прыжков в высоту, решетка для места приземления, указатель расстояний для тройного прыжка, брусок отталкивания для прыжков в длину и тройного прыжка, турник уличный, брусья уличные, рукоход уличный, полоса препятствий, ворота футбольные, сетки для футбольных ворот, мячи футбольные, сетка для переноса мячей, колодки стартовые, барьеры для бега, стартовые флажки или стартовый пистолет, флажки красные и белые, палочки эстафетные, круг для метания ядра, указатели дальности

метания на 25,30,35,40,45, 50,55 м, нагрудные номера, тумбы «Старт—Финиш», «Поворот», рулетка металлическая, мерный шнур, секундомеры.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Барчуков И.С. Физическая культура. — М., 2021.
2. Бирюкова А.А. Спортивный массаж: учебник для вузов. — М., 2020.
3. Бишаева А.А., Зимин В.Н. Физическое воспитание и валеология: Физическое воспитание молодежи с профессиональной и валеологической направленностью. — Кострома, 2021.
4. Вайнер Э.Н. Валеология. — М., 2020.
5. Вайнер Э.Н., Волынская Е.В. Валеология: учебный практикум. — М., 2020.
6. Дмитриев А.А. Физическая культура в специальном образовании. — М., 2020.
7. Методические рекомендации: Здоровьесберегающие технологии в общеобразовательной школе / под ред. М.М.Безруких, В.Д.Сонькина. — М., 2021.
8. Туревский И.М. Самостоятельная работа студентов факультетов физической культуры. — М., 2020.
9. Хрущев С.В. Физическая культура детей заболеванием органов дыхания:— М., 2021.
10. Лях В.И, Зданевич А.А Физическая культура 10-11 кл – просвещение 2021г

Интернет-ресурсы:

8. [http\\www.morehod.ru](http://www.morehod.ru)
9. [http\\www.mariners.narod.ru](http://www.mariners.narod.ru)
10. [http\\www.marinesft.narod.ru](http://www.marinesft.narod.ru)
11. [http\\www.netharbour.ru](http://www.netharbour.ru)
12. [http\\www.moryak.biz.ru](http://www.moryak.biz.ru)
13. [http\\www.marinesft.narod.ru](http://www.marinesft.narod.ru)
14. [http\\www.randewy.ru](http://www.randewy.ru)

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы 1.1,1.2,1.3, 1.4,1.5 П-о/с 1,1.6 По/с Р 2, Темы 2.1 - 2.5 По/с, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10	составление словаря терминов, либо кроссворда защита презентации/доклада-презентации
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Тема 1.2, 1.3, П-о/с Р 2, Темы 2.1, П-о/с Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.4, П-о/с Р 4, Темы 4.4 Р 5, Темы 5.1, 5.2	выполнение самостоятельной работы составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей,
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 1, Темы 1.1,1.2,1.3, 1.4,1.5 П-о/с, 1.6 По/с Р 2, Темы 2.1 - 2.5 По/с, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10	составление профессиограммы заполнение дневника самоконтроля защита реферата составление кроссворда фронтальный опрос контрольное тестирование составление комплекса упражнений оценивание практической работы тестирование тестирование (контрольная работа по теории) демонстрация комплекса ОРУ, сдача контрольных нормативов сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение) сдача нормативов ГТО выполнение упражнений на дифференцированном зачете путешествия Практические работы Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)
ПК 1.3. Производить слесарно-сборочные работы		
ПК 2.1. Выполнять пайку различными припоями		
ПК 3.2. Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности		

**Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Республики Карелия «Северный колледж»
(ГАПОУ РК «Северный колледж»)**

Утверждаю
зам. директора
_____ М.Н. Романова
«31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.13 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования
«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

по профессии

15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике
(2023 - 2025 уч.г.)

Принята на заседании
Педагогического совета
Протокол №1 от 31.08.2023 г

2023г.

Рассмотрено и одобрено на заседании
методической комиссии преподавателей
общеобразовательных учебных дисциплин
Протокол № 10 от 06.06.2023 г
Председатель комиссии

Н.Н. Вахрамеева

Согласовано
методист

С.С. Кульгова

Разработал
преподаватель

Д.В. Соккоев

Организация - разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Карелия «Северный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

41. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
42. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
43. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
44. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.13 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОУД.07 Основы безопасности жизнедеятельности» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1 Цель общеобразовательной дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на достижение следующих целей: формирование компетенций, обеспечивающих повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз.

1.2.4. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Владение универсальными учебными познавательными действиями: <ul style="list-style-type: none"> а) базовые логические действия: <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владение основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; - знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;

	<p>деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; -- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике 	
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской 	<ul style="list-style-type: none"> - проявить нетерпимость к проявлениям насилия в социальном взаимодействии; - знать о способах безопасного поведения в цифровой среде; - уметь применять их на практике; - уметь распознавать опасности в цифровой среде (в том числе криминального характера, опасности

	<p>культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	<p>вовлечения в деструктивную деятельность) и противодействовать им;</p> <p>-</p>
--	---	---

<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>В области духовно-нравственного воспитания: сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку 	<p>- сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; - сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера; - сформировать представления о роли России в современном мире; - угрозах военного характера; роли
--	--	--

	<p>новым ситуациям; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <ul style="list-style-type: none"> - б) самоконтроль : - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения <p>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;</p>	<p>Вооруженных Сил Российской Федерации в</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечении мира; знать основы обороны - государства и воинской службы; - прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; - знать действия при сигналах гражданской обороны;
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> б) совместная деятельность: - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников - обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть 	<ul style="list-style-type: none"> - знать основы безопасного, конструктивного общения, - уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; - уметь предупреждать опасные явления и противодействовать им;

	<p>инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>	
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>осознание обучающимися российской гражданской идентичности; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских</p>	<p>-</p>

	<p>организациях; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; патриотического воспитания: сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</p>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p>	<p>- уметь составлять описание (реконструкцию) в устной и</p>

<p>коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;</p> <p>способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;</p> <p>убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;</p> <p>готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <p>осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p> <p>распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;</p> <p>развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p>	<p>письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX – начала XXI в. И их участников, образа жизни людей и его изменения в Новейшую эпоху;</p> <p>формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;</p>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности;</p> <p>целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национальнокультурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;</p> <p>В части гражданского воспитания:</p> <p>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;</p> <p>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и</p>	<p>сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства;</p> <p>знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении;</p> <p>знать основы безопасного, конструктивного общения, уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера;</p> <p>умение предупреждать опасные явления и противодействовать им;</p> <p>сформировать представления об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знать роль государства в</p>

	<p>демократических ценностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; <p>патриотического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированное российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; - идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные); - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	<p>противодействию терроризму; уметь различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта; совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции; сформировать представления о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знать основы обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны; знать основы государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; знать основы государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформировать представления о роли государства, общества, личности в обеспечении безопасности</p>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>В области экологического воспитания: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;</p>	<p>сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владеть основными способами</p>

	<p>планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;</p> <p>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;</p> <p>умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;</p> <p>расширение опыта деятельности экологической направленности;</p> <p>овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности</p>	<p>предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;</p> <p>сформировать представления о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знать правила безопасного поведения на транспорте, уметь применять их на практике, знать о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте;</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>Готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;</p> <p>наличие мотивации к обучению и личностному развитию;</p> <p>В части физического воспитания:</p> <p>сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;</p> <p>потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</p> <p>активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация:</p> <p>самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>давать оценку новым ситуациям;</p> <p>расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;</p> <p>делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;</p> <p>оценивать приобретенный опыт;</p> <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень</p>	<p>знать о способах безопасного поведения в природной среде; уметь применять их на практике; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера;</p> <p>сформировать представления об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования;</p> <p>знать основы пожарной безопасности; уметь применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде;</p> <p>знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности</p> <p>владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья;</p> <p>сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам;</p> <p>знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера</p>
<p>ПК 1.3. Производить слесарно-сборочные работы.</p>	<p>использовать необходимый инструмент и приспособления для выполнения пригоночных операций;</p> <p>использовать способы, материалы, инструмент, приспособления для сборки неподвижных неразъемных соединений;</p>	<p>требования безопасности выполнения слесарных работ;</p> <p>свойства обрабатываемых материалов;</p> <p>принципы взаимозаменяемости деталей и сборочных единиц;</p> <p>систему допусков и посадок, качества и параметры шероховатости, назначение и классификацию приборов для измерения линейных и угловых величин;</p>

ПК1.4 Выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой.	использовать необходимый инструмент и приспособления для выполнения пригоночных операций; использовать способы, материалы, инструмент, приспособления для сборки неподвижных неразъемных соединений; проводить контроль качества сборки;	способы, средства и приемы навивки пружин в холодном и горячем состоянии; способы и приемы выполнения слесарно-сборочных работ; применяемый инструмент и приспособления, назначение, классификацию и конструкцию разъемных и неразъемных соединений деталей;
---	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
практические работы	43
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.13 Основы безопасности жизнедеятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторную самостоятельную работу обучающихся		Объем часов			Формируемые компетенции
			теоретические	практические	Сам. внеаудиторная работа	
<i>1</i>	<i>2</i>		<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
РАЗДЕЛ 1. Мир опасностей современной молодежи			3	7	6	<i>OK 01 - OK 04 OK 06 – OK 08</i>
	Тема урока/Содержание учебного материала					
	1	В чем особенности картины опасностей современной молодежи	1			
	2	Практическая работа №1. Как выявить опасности развития		1		
	3-4	Практическая работа №2. Как выявить и описать опасности на дорогах		2		
	5-6	Практическая работа №3. Как выявить и описать опасности в ситуации пожара в общественном месте		2		
	7-8	Практическая работа №4. Как выявить и описать опасности в ситуации захвата заложников в общественном месте		2		
	9-10	Выявление опасности в окружающей среде для предупреждения и защиты от них	2			
	Внеаудиторная самостоятельная работа Алгоритм выявления и классификации опасностей (по происхождению, по кругам опасностей)				6	
РАЗДЕЛ 2. Методы оценки риска			4	8	6	
	Тема урока/Содержание учебного материала					<i>OK 01 - OK 04 OK 06 – OK 08</i>
	11-12	Как измерять опасности	2			
	13-14	Практическая работа №5. Как измерять опасности на дорогах		2		
	15-16	Практическая работа №6. Как оценить риски в ситуации пожара в общественном месте		2		
	17-18	Практическая работа №7. Как оценить риск реализации ситуации захвата заложников /стрельбы в общественном месте		2		
	19-20	Практическая работа №8. Как оценить риски для здоровья в подростковом возрасте.		2		
	21-22	Как оценить риск реализации ситуации, актуальной для обучающихся	2			
	Внеаудиторная самостоятельная работа Алгоритм расчета риска по формуле				6	
РАЗДЕЛ 3. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций			6	10	6	
	Тема урока/Содержание учебного материала					<i>OK 01 - OK 04 OK 06 – OK 08</i>
	23-24	Понятие о защите от опасности	2			
	25-26	Как снизить риски для здоровья	2			
	27-28	Практическая работа №9 Профилактика заболеваний		2		
	29-30	Практическая работа №10 Здоровый образ жизни.		2		
	31-32	Практическая работа №11. Как защититься от опасностей на дорогах		2		

	33-34	Практическая работа №12. Как безопасно вести себя в ситуации пожара в общественном месте		2		
	35-36	Практическая работа №13. Как безопасно вести себя в ситуации захвата заложников в общественном месте.		2		
	37-38	Как снизить риск наступления ситуации, актуальной для обучающихся	2			
	Внеаудиторная самостоятельная работа Алгоритм оценки рисков опасных факторов пожара в общественном месте (торговом центре, клубе, интернате для престарелых)					6
Раздел 4. Основы военной службы			4	6		8
	39-40	История создания Вооруженных Сил России	2			OK 01 - OK 04 OK 06 – OK 08
	41-42	Основные понятия о воинской обязанности	2			
	43-44	Практическая работа №14 Строевая подготовка		2		
	45-46	Практическая работа №15 Разборка – сборка макета АКМ		2		
	47-48	Практическая работа №16 Стрельба из пневматической винтовки		2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа <i>Понятие</i> о психологических основах взаимодействия военнослужащих в коллективе, совместной жизнедеятельности военнослужащих. Понятие конфликта и его влияние на уровень боеспособности и боеготовности отделения, экипажа, расчета. Понятие о способах бесконфликтного общения в условиях военной службы.					8
РАЗДЕЛ 5. Основы медицинских знаний			6	12		8
	Тема урока/Содержание учебного материала					OK 01 - OK 04 OK 06 – OK 08 ПК1.3 ПК1.4
	49-50	Помощь при состояниях вызванных нарушением сознания	2			
	51-52	Алгоритм помощи пострадавшим при ДТП и ЧС	2			
	53-54	Алгоритм помощи при кровотечениях и ранениях	2			
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)						
	55-58	Как выявить и описать опасности на рабочем месте слесаря по контрольно-измерительным приборам и автоматике		4		8
	59-62	Оценка рисков на рабочем месте слесаря по контрольно-измерительным приборам и автоматике		4		
	63-66	Определение методов защиты от опасностей на рабочем месте слесаря по контрольно-измерительным приборам и автоматике		4		
	67-68	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2			
	Внеаудиторная самостоятельная работа Проанализировать законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования по охране труда, распространяющиеся на вид деятельности для специальности					8
			Всего:	25	43	34
			Итого:	102		

2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет «ОБЖ и БЖД» оснащен оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), шкафами для хранения раздаточного дидактического материала и др.; техническими средствами обучения (компьютером, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором).

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

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц)
- информационно-коммуникативные средства;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, портретов выдающихся ученых в области обеспечения безопасной жизнедеятельности населения и др.);
- тренажеры для отработки навыков оказания сердечно-легочной и мозговой реанимации с индикацией правильности выполнения действий на экране компьютера и пульте контроля управления — роботы-тренажеры типа «Гоша», «Максим» и др.;
- тренажер - манекен взрослого для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей;
- имитаторы ранений и поражений;
- образцы средств первой медицинской помощи: индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1; жгут кровоостанавливающий; аптечка индивидуальная АИ-2; комплект противоожоговый; индивидуальный противохимический пакет ИПХ-11; сумка санитарная; носилки плащевые;
- образцы средств индивидуальной защиты (СИЗ): противогаз ГП-7, респиратор Р-2, защитный костюм Л-1, общевойсковой защитный костюм и оборудования: общевойсковой прибор химической разведки, компас-азимут; дозиметр бытовой (индикатор радиоактивности);
- макеты: встроенного убежища, быстровозводимого убежища, противорадиационного укрытия, а также макеты местности, зданий и муляжи;
- образцы средств пожаротушения (СП);
- макет автомата Калашникова;
- электронный стрелковый тренажер

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска
- Выход в локальную сеть.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Айзман Р.И., Омельченко И.В. Основы медицинских знаний: учеб.пособие для бакалавров. — М., 2020.
2. Аксенова М., Кузнецов С., Евлахович и др. Огнестрельное оружие. — М., 2019.
3. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для сред.проф. образования. — М., 2019.
4. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Основы безопасности жизнедеятельности: электронный учебник для сред.проф. образования. — М., 2019.
5. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е.Л. Безопасность жизнедеятельности: учебник для учреждений сред.проф. образования. — М., 2021.
6. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е.Л. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учеб.пособие для учреждений сред. проф. образования. — М., 2020.
7. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е.Л. Безопасность жизнедеятельности: электронное учебное издание для обучающихся по профессиям в учреждениях сред.проф. образования. — М., 2021.

8. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е.Л. Безопасность жизнедеятельности: электронное приложение к учебнику для учреждений сред.проф. образования. — М., 2021.
9. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е.Л. Безопасность жизнедеятельности: электронный учебно-методический комплекс для учреждений сред.проф. образования. — М., 2021.
10. Микрюков В.Ю. Безопасность жизнедеятельности: учебник для студентов сред.проф. образования. — М., 2021.
11. Микрюков В.Ю. Основы военной службы: учебник для учащихся старших классов сред.образовательных учреждений и студентов сред. спец. учеб. заведений, а также преподавателей этого курса. — М., 2021.
12. Микрюков В.Ю. Азбука патриота. Друзья и враги России. — М., 2020.

Дополнительные источники:

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. Федеральный закон от 29.12.2019 № 273-ФЗ (в ред. федеральных законов от 07.05.2020 № 99-ФЗ, от 07.06.2020 № 120-ФЗ, от 02.07.2020 № 170-ФЗ, от 23.07.2020 № 203-ФЗ, от 25.11.2020 № 317-ФЗ, от 03.02.2021 № 11-ФЗ, от 03.02.2021 № 15-ФЗ, от 05.05.2021 № 84-ФЗ, от 27.05.2021 № 135-ФЗ, от 04.06.2021 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2021 № 145-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации».
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2019 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2019 № 24480).
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2021 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2019 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».
5. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2019 № 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. Гражданский кодекс РФ (Ч. 1) (утвержден Федеральным законом от 30.11.94 № 51-ФЗ (в ред. от 11.02.2020, с изм. и доп. от 01.03.2020) // СЗ РФ. — 1994. — № 32 (Ч. 1). — Ст. 3301.
7. Гражданский кодекс РФ (Ч. 2) (утвержден Федеральным законом от 26.01.96 № 14-ФЗ) (в ред. от 14.06.2019) // СЗ РФ. — 1996. — № 5 (Ч. 2). — Ст. 410.
8. Гражданский кодекс РФ (Ч. 3) (утвержден Федеральным законом от 26.11.01 № 146-ФЗ) (в ред. от 05.06.2019) // СЗ РФ. — 2001. — № 49. — Ст. 4552.
9. Гражданский кодекс РФ (Ч. 4) (утвержден Федеральным законом от 18.12.06 № 230-ФЗ) (в ред. от 08.12.2011) // СЗ РФ. — 2006. — № 52 (Ч. 1). — Ст. 5496.
10. Семейный кодекс Российской Федерации (утвержден Федеральным законом от 29.12.1995 № 223-ФЗ) (в ред. от 12.11.2019) // СЗ РФ. — 1996. — № 1. — Ст. 16.
11. Уголовный кодекс Российской Федерации (утвержден Федеральным законом от 13.06.1996 № 63-ФЗ) (в ред. от 07.12.2011 ; с изм. и доп., вступающими в силу с 05.04.2020) // СЗ РФ. — 1996. — № 25. — Ст. 2954.
12. Федеральный закон от 28.03.1998 № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» (в ред. от 04.03.2020, с изм. от 21.03.1013) // СЗ РФ. — 1998. — № 13. — Ст. 1475.
13. Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (в ред. от 11.02.2020) // СЗ РФ. — 1994. — № 35. — Ст. 3648.
14. Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (в ред. от 04.03.2020) // СЗ РФ. — 1997. — № 30. — Ст. 3588.

15. Федеральный закон от 25.07.2002 № 113-ФЗ «Об альтернативной гражданской службе» (в ред. от 30.11.2011) // СЗ РФ. — 2002. — № 30. — Ст. 3030.
16. Федеральный закон от 31.05.1996 № 61-ФЗ «Об обороне» (в ред. от 05.04.2020) // СЗ РФ. — 1996. — № 23. — Ст. 2750.
17. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (в ред. от 25.06.2019, с изм. от 05.03.2020) // СЗ РФ. — 2002. — № 2. — Ст. 133.
18. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (в ред. от 25.06.2019) // СЗ РФ. — 2011. — N 48. — Ст. 6724.
19. Указ Президента РФ от 05.02.2010 № 146 «О Военной доктрине Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2010. — № 7. — Ст. 724.
20. Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» (в ред. от 18.04.2019) // СЗ РФ. — 2004. — № 2. — Ст. 121.
21. Приказ министра обороны РФ от 03.09.2011 № 1500 «О Правилах ношения военной формы одежды и знаков различия военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации, ведомственных знаков отличия и иных геральдических знаков и особой церемониальной парадной военной формы одежды военнослужащих почетного караула Вооруженных Сил Российской Федерации» (зарегистрирован в Минюсте РФ 25.10.2011 № 22124) // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. — 2011. — № 47.
22. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 04.05.2019 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи» (в ред. от 07.11.2019) (зарегистрирован в Минюсте РФ 16.05.2019 № 24183) // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. — 2019.
23. Приказ министра обороны Российской Федерации и Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.02.2010 № 96/134 «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах» (зарегистрировано Минюстом России 12.04.2010, регистрационный № 16866).
24. Кобяков Ю.П. Физическая культура. Основы здорового образа жизни. — М., 2019.
25. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е.Л. Безопасность жизнедеятельности: практикум: учеб.пособие для учреждений нач. проф. образования. — М., 2020.
26. Митяев А. Книга будущих командиров. — М., 2010.
27. Назарова Е.Н., Жилов Ю.Д. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебник для студ. высш. учеб.заведений. — М., 2020.
28. Общевоинские уставы Вооруженных Сил РФ (ред. 2020 г.) — Ростов н/Д, 2020.

Интернет-ресурсы:

www.mchs.gov.ru (сайт МЧС РФ). www.mvd.ru (сайт МВД РФ). www.mil.ru (сайт Минобороны). www.fsb.ru (сайт ФСБ РФ).
www.dic.academic.ru (Академик. Словари и энциклопедии).
www.booksgid.com (BooksGid. Электронная библиотека).
www.globalteka.ru/index.html (Глобалтека.Глобальная библиотека научных ресурсов).
www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам). www.iprbookshop.ru (Электронно-библиотечная система IPRbooks).
www.school.edu.ru/default.asp(Российский образовательный портал. Доступность, качество, эффективность).
www.ru/book (Электронная библиотечная система).
www.pobediteli.ru (проект «ПОБЕДИТЕЛИ:Солдаты Великой войны»)).
www.monino.ru (Музей Военно-Воздушных Сил).
www.simvolika.rsl.ru (Государственные символы России.История и реальность).
www.militera.lib.ru (Военная литература).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы:1.6; Р 4, Темы:4.4; Р 1 П-о/с ⁵ , Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с	<ul style="list-style-type: none"> - Задание исследование: - Задание-эксперимент: - Фронтальный опрос;
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 1, Темы :1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,1.6 Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6; Р 3, Темы:3.1,3.2,3.4,3.5,3.6; Р 5, Темы:5.1,5.2,5.3,5.4,5.5,5.6; Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4 По/с, Р 5П-о/с	<ul style="list-style-type: none"> - Защита алгоритма оказания первой помощи: - Защита презентаций; - Тестирование: - Тест-задание: - Выполнение заданий на дифференцированном зачете
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Р 3, Темы: 3.2; Р 4, Темы: 4.2;	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 1, Темы :1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,1.6 Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5,2.6; Р 3, Темы:3.1,3.2,3.3, 3.4,3.5,3.6: Р 4, Темы:4.1,4.2,4.3,4.4,5.5,4.6,4.7 Р 5, Темы:5.1,5.2,5.3,5.4,5.5,5.6; Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты Антикоррупционного поведения	Р 1, Темы:1.1,1.3,1.4,1.5,1.6 Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5; Р 3, Темы:3.1,3.2,3.3,3.4,3.5,3.6; Р 4, Темы:4.1,4.2,4.3,4.4,5.5,4.6,4.7 Р 5, Темы:5.1,5.2,5.3,5.4,5.5; Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4 По/с, Р 5П-о/с	
ОК 07 Содействовать Сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Р 1, Темы:1.1,1.2,1.3,1.4,1.5,1.6 Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5; Р 3, Темы:3.1,3.2,3.3,3.4,3.5,3.6; Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4 По/с, Р 5П-о/с	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Р 1, Темы:1.1; Р 2, Темы:2.1,2.2,2.3,2.4,2.5; Р 3, Темы:3.1,3.3, 3.4,3.5,3.6; Р 4, Темы:4.1,4.2,4.3,4.4,5.5,4.6, 4.7 Р 5, Темы:5.3,5.4,5.5,5.6; Р 1 П-о/с, Р 2 П-о/с, Р 3 П-о/с, Р4 По/с, Р 5П-о/с	
ПК 1.3. Производить слесарно-сборочные работы.	Р 5, Темы:5.3,5.4,5.5,5	
ПК1.4 Выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой.	Р 5, Темы:5.3,5.4,5.5,5	

**Государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение Республики Карелия Северный колледж»
(ГАПОУ РК «Северный колледж»)**

Утверждаю
зам. директора
_____ М.Н. Романова
«31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.14 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования
«ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

по профессии

**15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике
(2023 - 2025 уч.г.)**

Принята на заседании
Педагогического совета
Протокол №1 от 31.08.2023 г

2023 г.

Рассмотрено и одобрено на заседании
методической комиссии преподавателей
общеобразовательных учебных дисциплин
Протокол № 10 от 06.06.2023 г
Председатель комиссии

Н.Н. Вахрамеева

Согласовано
методист

С.С. Кульгова

Разработал
преподаватель

С.С. Кульгова

Разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Республики Карелия «Северный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

45. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
46. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
47. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23
48. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	25

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.14 Индивидуальный проект

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОУД.14 Индивидуальный проект» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1 Цель общеобразовательной дисциплины

- формирование в сознании информационной картины мира;
- возможность работать с компьютером;
- развитие умений поиска и обработки информации;
- работа по новым технологиям;
- развитие самостоятельности;
- формирование личной уверенности у каждого участника проектного обучения;
- развитие исследовательских умений ;
- развитие творческой активности обучающихся, умения выполнять исследовательские работы, анализ выполненной работы;
- развитие коллективной учебной деятельности обучающихся, при которой цель осознается как единая, требующая объединения всего коллектива;
- образование в процессе деятельности между членами коллектива отношения взаимной ответственности;
- контролирование деятельности выполнения проекта членами самогocolлектива;
- формирование лично значимых способов учебной работы;
- владение способами самообразования
- обеспечение перевода обучающегося в режим саморазвития;
- стимулирование самостоятельной работы обучающихся
- приобретение опыта социального взаимодействия;
- развитие коммуникативных способностей обучающихся;
- приобретение инициативности.

1.2.7. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения,	– владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач; – умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений; – умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и

	<p>классификации и обобщения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения и способность их использования в познавательной и социальной практике 	<p>неравенства, их системы;</p> <ul style="list-style-type: none"> – умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; – умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами; – умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов; – умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числового набора; умение извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, отражающую свойства реальных процессов и явлений; представлять информацию с помощью таблиц и диаграмм; исследовать статистические данные, в том числе с применением графических методов и электронных средств; – умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость,
--	---	--

		<p>пространство, двугранный угол, скрещивающиеся прямые, параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей, угол между прямыми, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями, расстояние от точки до плоскости, расстояние между прямыми, расстояние между плоскостями; умение использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии; умение оценивать размеры объектов окружающего мира;</p> <p>– умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;</p> <p>– умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;</p> <p>– умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;</p> <p>– умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками;</p> <p>– умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий</p>
--	--	---

		российской и мировой математической науки.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе. <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	<ul style="list-style-type: none"> - умение оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни; выражать формулами зависимости между величинами;
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных	<p>В области духовно-нравственного воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность нравственного сознания, этического поведения; - способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально нравственные нормы и ценности; - осознание личного вклада в построение 	<ul style="list-style-type: none"> - умение оперировать понятиями: многогранник, сечение многогранника, куб, параллелепипед, призма, пирамида, фигура и поверхность вращения, цилиндр, конус, шар, сфера, сечения фигуры вращения, плоскость, касающаяся сферы, цилиндра, конуса, площадь поверхности пирамиды, призмы, конуса, цилиндра, площадь сферы, объем куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы,

<p>ситуациях</p>	<p>устойчивого будущего;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей у семейной жизни в соответствии с традициями народов России; <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; - давать оценку новым ситуациям; <p>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p> <p>б) самоконтроль: использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p> <ul style="list-style-type: none"> - в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: - внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; - эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к 	<p>цилиндра, конуса, шара; умение изображать многогранники и поверхности вращения, их сечения от руки, с помощью чертежных инструментов и электронных средств; умение распознавать симметрию в пространстве; умение распознавать правильные многогранники;</p> <p>– умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками</p>
------------------	--	---

	<p>сочувствию и сопереживанию;</p> <ul style="list-style-type: none"> - социальных навыков, включающих способность - выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты 	
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; - принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы; - координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>г) принятие себя и других людей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; - признавать свое право и право других людей на ошибки; - развивать способность понимать мир с позиции другого человека. 	<p>– умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>В области эстетического воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; - убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять 	

	<p>качества творческой личности; Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; - распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты; - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств</p>	
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>- осознание обучающимися российской гражданской идентичности; - целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национальнокультурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы; В части гражданского воспитания: - осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; - принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности; В части патриотического воспитания: - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; - ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России,</p>	<p>- умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат, координаты точки, вектор, координаты вектора, скалярное произведение, угол между векторами, сумма векторов, произведение вектора на число; находить с помощью изученных формул координаты середины отрезка, расстояние между двумя точками; - умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, распознавать математические факты и математические модели в природных и общественных явлениях, в искусстве; умение приводить примеры математических открытий российской и мировой математической науки. - умение оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события; умение вычислять вероятность с использованием графических методов; применять формулы сложения и умножения вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий; знакомство со случайными величинами; умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;</p>

	<p>достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории; - овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности 	
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> - не принимать действия, окружающей среде; - уметь прогнозировать экологические последствия действий, предотвращать их; расширить опыт деятельности экологической направленности; - разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; - осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - предлагать новые проекты, оценивать идеи позиции новизны, оригинальности, практической значимости; - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям 	<ul style="list-style-type: none"> - умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать в простейших случаях функции на монотонность, находить наибольшие и наименьшие значения функций; строить графики многочленов с использованием аппарата математического анализа; применять производную при решении задач на движение; решать практико-ориентированные задачи на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение пути, скорости и ускорения; - умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; - умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические работы	32
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	16

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	
--	--

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.14 Индивидуальный проект

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)		Объем часов			Формируемые и профессиональные компетенции
			теоретические	практические	Сам. внеаудиторная работа	
1	2		3	4	5	6
Раздел 1. Теоретические основы проектно-исследовательской деятельности						
Тема 1.1 Основные представления о проектной и исследовательской деятельности	Тема урока/Содержание учебного материала:		0	1	1	ОК 01 – ОК 07
	1	Практическая работа №1 Введение в дисциплину. Основные представления о проектной и исследовательской деятельности (Общая характеристика проектной и исследовательской деятельности и основные этапы проведения проектных работ и исследования).		1		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Подготовить материал по теме «История возникновения и развития науки» в форме доклада.				1	
Раздел 2. Основы исследовательской деятельности			0	11	7	
Тема 2.1 Теоретические основы научно-исследовательской деятельности	Тема урока/Содержание учебного материала:					ОК 01 – ОК 07
	2	Практическая работа №2 Теоретические основы научно-исследовательской деятельности (Роль науки в развитии общества). Теоретические основы научно-исследовательской деятельности (Исследователь как субъект научно-исследовательской деятельности)		1		
	3	Практическая работа №3 Выбор темы индивидуального проекта, определение актуальности темы, проблемы. Конкретизация целей и конечного продукта индивидуального проекта.		1		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Подготовка материала для презентации «От научного познания до научной теории»				1	
Тема 2.2. Методология научного исследования	Тема урока/Содержание учебного материала:					ОК 01 – ОК 07
	4	Практическая работа №4 Методология научного исследования (Уровни научного исследования и структура исследования. Понятийный аппарат исследования).		1		
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Выбор темы проекта. Работа над темой				1		
Тема 2.3 Методы научно-исследовательской деятельности	Тема урока/Содержание учебного материала:					ОК 01 – ОК 07
	5-6	Практическая работа №5 Методы научно-исследовательской деятельности (Общая характеристика методов исследования и их классификация. Общенаучные методы исследования, эмпирические и теоретические). Подбор методов исследования в соответствии с заданной темой.		2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Работа над введением исследования: выбор темы, обоснование ее актуальности.				1	

Тема 2.4 Источники информации и работа с ними	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	7-8	Практическая работа №6 Источники информации и работа с ними (Способы получения и переработки информации. Виды источников информации. Переработка информации: тезирование, конспектирование, цитирование.		2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Способы переработки информации. Работа с научной литературой. Переработка информации для индивидуального проекта (по выбору студента)				1	
Тема 2.5 Реферат как научная работа	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	9-10	Практическая работа №7 Реферат как научная работа (Реферат и его виды. Структура учебного и научного реферата. Этапы работы.)		2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Составление и оформление реферата (доклада) на заданную тему.				1	
Тема 2.6. Публичное выступление и его основные правила	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	11-12	Практическая работа №8 Публичное выступление. История вопроса. Основные правила подготовки публичного выступления.		2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Подготовка авторского доклада к защите реферата. Выступление.				2	
Раздел 3. Основы проектной деятельности			0	20	8	
Тема 3.1 Современный взгляд на проектирование	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	13-14	Практическая работа №9 Системный подход к проектированию. Методы проектирования. Составление характеристики методов проектирования.		2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Поиск и подбор материала по теме индивидуального проекта (основная часть)				2	
Тема 3.2 Проект и метод проектов	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	15-16	Практическая работа №10 Структура проекта. Основные требования к проекту. Ресурсное обеспечение проекта.		2		
	17-18	Практическая работа №11 Формы продуктов проектной деятельности. Планирование проекта. Постановка задач. «Портфолио» проекта»		2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Составление и оформление индивидуального проекта по выбранной теме				2	
Тема 3.3 Методы сбора данных	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	19-20	Практическая работа №12 Виды опроса. Анкетный опрос. Интервьюирование. Тестирование. Беседа.		2		
	21-22	Практическая работа №13 Составление анкеты для опроса. Проведение опроса. Анализ информации. Подготовка материала для проведения опроса (вид опроса по выбору студента) для индивидуального проекта по выбранной теме (в рамках исследования)		2		
Тема 3.4 Информационные	Тема урока/Содержание учебного материала:					
	23-24	Практическая работа №14 Использование информационных технологий и		2		

ОК 01 – ОК 07

технологии в проектной деятельности		Интернет-ресурсов в проектной деятельности. Презентация. Цели презентации. Виды, формы, типы презентации. Критерии оценивания презентации.				
	25-26	Практическая работа №15 Определение вида, формы и типа презентации на представленные темы проектов.		2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Консультирование по планированию и структуре проектов. Подготовка презентации по теме индивидуального проекта				2	
Тема 3.5 Составление индивидуальных и групповых проектов	Тема урока/Содержание учебного материала:					ОК 01 – ОК 07
	27-28	Практическая работа №16 Индивидуальный проект и его особенности. Структура и этапы выполнения.		2		
	29-30	Практическая работа №17 Определение темы, анализ проблемы. Планирование. Постановка задач и выбор критериев оценки результатов.		2		
	31-32	Практическая работа №18 Защита проектов.		2		
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся: Консультирование по работе над проектом.				2	
			Всего:	0	32	16
			Итого:		48	

12. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

- Кабинет «Социально-экономических дисциплин»
- Учебно-наглядные пособия - комплект плакатов.
- Информационно-коммуникативные средства;
- Библиотечный фонд.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

1. Сковородкина И.З., Герасимов С.А., Фомина ОБ. Основы учебно- исследовательской деятельности студентов: учебник / СПО М.: КноРус, 2020. - 264 с. - режим доступа: <https://www.book.ru/book/933582> [Электронный ресурс]
2. Куклина Е. Н. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования М.: Издательство Юрайт, 2020. - 235 с.- Режим доступа:<http://biblio-online.ru/bcode/452884>[Электронный ресурс]
3. Образцов П. И. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования М.: Издательство Юрайт, 2020. – 156 с. Режим доступа:<http://biblio-online.ru/bcode/456572>[Электронный ресурс]

Дополнительные источники:

1. Байкова Л. А. Основы учебно-исследовательской деятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования М.: Издательство Юрайт, 2020. - 122 с. - Режим доступа: <https://biblio-online.ru/book/osnovy-uchebno-issledovatel'skoy-deyatelnosti-456823>[Электронный ресурс]

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая/ профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятия
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Тема 1.1,1.2,1.3 П-о/с,1.4,1.5,1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 4, Темы 4.1,4.2,4.3,4.4,4.5,4.6,4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10 П-о/с, 5.11 Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3,6.4,6.5,6.6,6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 По/с, 6.11, 6.12, 6.13, 6.14, 6.15, 6.16, 6.17 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5 П-о/с, 7.6 Р 8, Темы 8.1,8.2,8.3,8.4,8.5 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4 Р 10, Темы 10.1,10.2,10.3,10.4,10.5,10.6 П-о/с, 10.7 Р 11,Темы 11.1,11.2,11.3 П-о/с, 11.4,11.5,11.6 П-о/с, 11.7	Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов

<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Р 1, Тема 1.1,1.2,1.3 П-о/с, 1.4,1.5,1.6 Р 3, Темы 3.1,3.2,3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1,4.2,4.3,4.4,4.5,4.6,4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10 П-о/с, 5.11 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 По/с, 6.11, 6.12, 6.13, 6.14, 6.15, 6.16, 6.17 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5 П-о/с, 7.6 Р 8, Темы 8.1,8.2,8.3,8.4,8.5 Р 9, Темы 9.1,9.2,9.3,9.4 Р 10, Темы 10.1,10.2,10.3,10.4,10.5,10.6 П-о/с, 10.7 Р 11,Темы 11.1,11.2,11.3 П-о/с, 11.4,11.5,11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1,12.2,12.3,12.4,12.5 П-о/с, 12.6</p>	<p>Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Р 1, Тема 1.1,1.2,1.3 П-о/с, 1.4,1.5,1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1,3.2,3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1,4.2,4.3,4.4,4.5,4.6,4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10 П-о/с, 5.11 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8,6.9, 6.10 По/с, 6.11, 6.12, 6.13, 6.14, 6.15, 6.16, 6.17 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5 П-о/с, 7.6 Р 8, Темы 8.1,8.2,8.3,8.4,8.5 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3,9.4 Р 10, Темы 10.1,10.2,10.3,10.4,10.5,10.6 П-о/с, 10.7 Р 11,Темы 11.1,11.2,11.3 П-о/с, 11.4,11.5,11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1,12.2,12.3,12.4,12.5 П-о/с, 12.6</p>	<p>Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Р 1, Тема 1.1,1.2,1.3 П-о/с, 1.4,1.5,1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1,3.2,3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1,4.2,4.3,4.4,4.5,4.6,4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10 П-о/с, 5.11 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8,6.9, 6.10 По/с, 6.11, 6.12, 6.13, 6.14, 6.15, 6.16, 6.17 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5 П-о/с, 7.6 Р 8, Темы 8.1,8.2,8.3,8.4,8.5 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4 Р 10, Темы 10.1,10.2,10.3,10.4,10.5,10.6 П-о/с, 10.7 Р 11,Темы 11.1,11.2,11.3 П-о/с, 11.4,11.5,11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1,12.2,12.3,12.4,12.5 П-о/с, 12.6</p>	<p>Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов</p>

<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Р 1, Тема 1.1,1.2,1.3 П-о/с, 1.4,1.5,1.6 Р 4, Темы 4.1,4.2,4.3,4.4,4.5,4.6,4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10 П-о/с, 5.11 Р 6, Темы 6.1,6.2,6.3,6.4,6.5,6.6,6.7 П-о/с, 6.8,6.9,6.10 По/с, 6.11, 6.12, 6.13, 6.14, 6.15, 6.16, 6.17 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5 П-о/с, 7.6 Р 8, Темы 8.1,8.2,8.3,8.4,8.5 Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4 Р 10, Темы 10.1,10.2,10.3,10.4,10.5,10.6 П-о/с, 10.7 Р 11, Темы 11.1,11.2,11.3 П-о/с, 11.4,11.5,11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1,12.2,12.3,12.4,12.5 П-о/с, 12.6</p>	<p>Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов</p>
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного</p>	<p>Р 1, Тема 1.1,1.2,1.3 П-о/с, 1.4,1.5,1.6 Р 4, Темы 4.1,4.2,4.3,4.4,4.5,4.6,4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10 П-о/с, 5.11 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8,6.9, 6.10 По/с, 6.11, 6.12, 6.13, 6.14, 6.15, 6.16, 6.17 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5 П-о/с, 7.6 Р 12, Темы 12.1,12.2,12.3,12.4,12.5 П-о/с, 12.6</p>	<p>Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов</p>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Р 1, Тема 1.1,1.2,1.3 П-о/с, 1.4,1.5,1.6 Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6 Р 3, Темы 3.1,3.2,3.3 П-о/с, 3.4 Р 4, Темы 4.1,4.2,4.3,4.4,4.5,4.6,4.7 П-о/с, 4.8, 4.9, 4.10, 4.11 Р 5, Темы 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8, 5.9, 5.10 П-о/с, 5.11 Р 6, Темы 6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6, 6.7 П-о/с, 6.8, 6.9, 6.10 По/с, 6.11, 6.12, 6.13, 6.14, 6.15, 6.16, 6.17 Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5 П-о/с, 7.6 Р 8, Темы 8.1,8.2,8.3,8.4,8.5 Р 9, Темы 9.1,9.2,9.3,9.4 Р 10, Темы 10.1,10.2,10.3,10.4,10.5,10.6 П-о/с, 10.7 Р 11, Темы 11.1,11.2,11.3 П-о/с, 11.4,11.5,11.6 П-о/с, 11.7 Р 12, Темы 12.1,12.2,12.3,12.4,12.5 П-о/с, 12.6</p>	<p>Устный опрос Индивидуальная самостоятельная работа Представление результатов практических работ Защита индивидуальных проектов</p>

Приложение 4

к ПООП-П по профессии

15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным

приборам и автоматике

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

**РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ
ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ**

**РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ
ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике
Основания для разработки программы	<p>Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов:</p> <p>Конституция Российской Федерации;</p> <p>Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»;</p> <p>Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;</p> <p>Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;</p> <p>Федеральный закон от 25.07.2002 № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности»;</p> <p>Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»;</p> <p>Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р «Об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;</p> <p>Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике;</p> <p>Примерная образовательная программа подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике;</p> <p>Примерная программа воспитания: методические рекомендации (среднее профессиональное образование) (2022 г.);</p> <p>Устав ГАПОУ РК «Северный колледж»;</p> <p>Программа развития ГАПОУ РК «Северный колледж» 2022-2025 г.г.;</p> <p>Локальные нормативные акты «Северный колледж»</p>
Цель программы	Создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).
Сроки реализации	2022-2025 г.г.

программы	
Исполнители программы	Заместитель директора (и.о. директора) Романова Марина Николаевна; заместитель директора по УПР Пикалёв Валерий Осипович; заведующий отделением дневного обучения Худяков Александр Васильевич; Руководитель физвоспитания Ильин Герман Андреевич; преподаватели, мастера производственного обучения, классные руководители, члены Студенческого совета, Совета общежития, представители Родительского комитета, представители организаций – работодателей.

Реализация РПВ направлена, в том числе, на сохранение и развитие традиционных духовно-нравственных ценностей России: жизнь, достоинство, права и свободы человека, патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

Данная примерная рабочая программа воспитания (далее – РПВ) разработана с учетом преемственности целей и задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

При разработке формулировок личностных результатов учет требований Закона об образовании в части формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде, бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи, является обязательным.

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознующий свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам;	ЛР 2

<p>экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками</p>	
<p>Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней</p>	<p>ЛР 3</p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде личности и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>	<p>ЛР 4</p>
<p>Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права</p>	<p>ЛР 5</p>
<p>Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих</p>	<p>ЛР 6</p>

<p>способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации</p>	
<p>Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей</p>	<p>ЛР 7</p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение</p>	<p>ЛР 8</p>
<p>Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде</p>	<p>ЛР 9</p>
<p>Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них</p>	<p>ЛР 10</p>
<p>Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций</p>	<p>ЛР 11</p>

и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике	
Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
	ЛР 13
Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных	ЛР 14
Демонстрирующий готовность и способность вести с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 15
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 16
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 17
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	
Проявляющий осознанную позицию противодействия коррупции	ЛР 18
Обладающий навыками креативного мышления, применения нестандартных методов в решении производственных проблем; проявляющий готовность к созданию и реализации новых проектов, исследовательских задач	ЛР 19
Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности	ЛР 20
Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам	ЛР 21
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий	ЛР 22
Способный справляться с физическими нагрузками, обладающий стрессоустойчивостью, приспособляющийся к смене операций. Соблюдающий правила ТБ и охраны труда	ЛР 23
Обладающий пунктуальностью и навыками самоконтроля	ЛР 24
Способный четко организовывать и планировать свою трудовую	ЛР 25

деятельность, нацеленный на результат	
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Демонстрирующий навыки эффективного обмена информацией и взаимодействия с другими людьми, обладающий навыками коммуникации	ЛР 26
Занимающий активную жизненную позицию, проявляющий инициативу при организации и проведении мероприятий, принимающий ответственность за их результаты; демонстрирующий целеустремленность и настойчивость в достижении целей, готовность к преодолению трудностей	ЛР 27

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в ходе реализации рабочих программ по профессиональным модулям и учебным дисциплинам, предусмотренным настоящей ОПОП-П СПО.

Критерии оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;

- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
- добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;
- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание организационно-педагогических условий для осуществления воспитания обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации.

3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы

Для реализации рабочей программы воспитания колледж укомплектован квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителя директора, непосредственно курирующего данное направление, заместителя директора по УПР, отвечающий за организацию практического обучения и взаимосвязи с работодателями, педагога-организатора, социального педагога, педагога-психолога, классных руководителей, преподавателей, мастеров производственного обучения. Для реализации рабочей программы воспитания

могут привлекаться как сотрудники колледжа, так и иные лица, обеспечивающие работу кружков, клубов, проведение мероприятий на условиях договоров о сотрудничестве между колледжем и учреждениями.

3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Для организации воспитательной работы предусмотрено наличие оборудованных помещений:

- для работы органов студенческого самоуправления; проведения культурного студенческого досуга и занятий художественным творчеством, техническое оснащение которых должно обеспечивать качественное воспроизведение фонограмм, звука, видеоизображений, а также световое оформление мероприятия (актовый зал, репетиционные помещения и др.);

- для работы психолого-педагогических и социологических служб (кабинет психолога, кабинет социального педагога);

- объекты социокультурной среды (библиотека, культурно-досуговые центры и другие);

- спортивные сооружения (спортивный зал, тренажерный зал, оснащённые игровым, спортивным оборудованием и инвентарём).

3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернетресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;

- информационную и методическую поддержку воспитательной работы;

- планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения; – мониторинг воспитательной работы;

- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);

- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.).

Система воспитательной деятельности образовательной организации представлена на сайте колледжа <https://severcollege.ru>.

РАЗДЕЛ 4. ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
ГАПОУ РК «Северный колледж»
по образовательной программе среднего профессионального образования
по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике
на период 2023-2025г.

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
СЕНТЯБРЬ					
1	День знаний	Все группы	Аудитории	Романова М. Н, заместитель директора, Спинова Х. А, педагог-организатор, кураторы групп	ЛР 2 ЛР 4 ЛР 7 ЛР 11
1-5 сентября	Проведение анкетирования обучающихся первого курса на предмет определения склонностей к различным творческим аспектам. Формирование активов учебных групп и органов самоуправления студентов	Студенты 1 курс	аудитории	Романова М. Н, заместитель директора, мастера п/о; классные руководители	ЛР 2
1-5 сентября	Ознакомление обучающихся 1 курса с Уставом ГАПОУ РК «Северный колледж», правилами внутреннего распорядка, правами и обязанностями обучающихся, правилами пожарной безопасности и антитеррористической безопасности. Встречи студентов 1 курса с директором колледжа, административно-управленческим аппаратом	Студенты 1-2курс	аудитории	мастера п/о; классные руководители	ЛР 3 ЛР 9
2 сентября	Акция «Минута памяти», посвященная Дню солидарности в борьбе с терроризмом	Студенты 1-2курс	аудитории	Преподаватели общественных дисциплин	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5
2 сентября	Классные часы, посвященные дню солидарности в борьбе с терроризмом и памяти всех жертв терактов	Студенты 1-2курс	аудитории	Классные руководители	ЛР 1 ЛР 5

2 сентября	Участие в городском мероприятии «Мы помним»	Студенты 1-2курс	МБУ «Молодежный центр»	Спирова Х. А., педагог-организатор	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5
2-9 сентября	Книжная выставка «Терроризм - угроза обществу» для студентов 1 курса	Студенты 1 курс	Библиотека колледжа	Скачкова Н. А., педагог-библиотекарь	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5
1-7 сентября	Инструктаж по пожарной и антитеррористической безопасности для студентов, проживающих в общежитии	Студенты 1-2курс	аудитории	Пикалёв В. О., заместитель директора по УПР, Соккоев Д. В., преподаватель ОБЖ	ЛР 1 ЛР 3
7-15 сентября	Собрание студентов, проживающих в общежитии. Выборы Совета общежития и председателя	Студенты, проживающие в общежитии	общежитие	Романова М. Н., заместитель директора, Маркова С. Г., воспитатель общежития	ЛР 2
14-21 сентября	Родительские собрания в группах 1 курса на тему «Ответственность за совершение преступлений и правонарушений экстремистской направленности, родительский контроль в области посещения детьми различных Интернет-ресурсов»	Родители, представители Сегежского отдела МВД	Актальный зал	Романова М. Н., заместитель директора	
25-30 сентября	День здоровья для студентов 1 курса	Студенты 1 курса	Лесокультурная зона	Бусел Е.Н., руководитель физвоспитания	ЛР 9
25-30 сентября	Спортивный праздник, посвященный Нормам ГТО	Студенты 1-2курса	Спортивный зал, тренажерный зал, Лесокультурная зона	Бусел Е.Н., руководитель физвоспитания	ЛР 9
28-29 сентября	Участие в конкурсе «Абилимпикс»	Студенты 1-2 курсов	По плану	Преподаватели профессиональных дисциплин	ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15
1-я среда месяца	Заседание Студенческого Совета	Члены студенческого	Актальный зал	Спирова Х. А., педагог-организатор	ЛР 2

		актива			
1-й четверг месяца	Заседание Совета общежития	Члены студенческого актива общежития	Общежитие	Маркова С. Г., воспитатель общежития	ЛР 2
2-я среда месяца	Работа Совета профилактики по предупреждению правонарушений среди обучающихся	члены Совета профилактики, родители	Кабинет 28	Романова М. Н., заместитель директора, Курицына А. А., педагог-психолог	ЛР 2
В течение месяца	Проведение социально-психологического тестирования, направленного на раннее выявление незаконного потребления наркотических средств и психотропных веществ среди студентов	Студенты 1-2 курсов	Аудитории	Романова М. Н., заместитель директора, Курицына А. А., педагог-психолог	ЛР 9
В течение месяца	Ознакомление обучающихся с Законом РФ от 23.02.2013 г. № 15-ФЗ «Об охране здоровья граждан от воздействия окружающего табачного дыма и последствий потребления табака»	Студенты 1-2 курсов	Аудитории	Романова М. Н., заместитель директора, Курицына А. А., педагог-психолог, Спирова Х. А., педагог-организатор, классные руководители	ЛР 9
30.09.2022	Экодесанты по уборке социально-значимых объектов участниками волонтерского клуба	Студенческий совет, волонтерский клуб	Социально-значимые объекты города (памятники, памятные знаки)	Спирова Х. А., педагог-организатор	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 10
В течение месяца	Работа Исторического клуба «Патриот»	Члены клуба	Кабинет общественных дисциплин	Кордюкова А.К., руководитель клуба	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
В течение месяца	Литературная гостиная «Поэзия золотой осени»	Студенты 1, 2 курса	Методический кабинет	Яблокова О.А., руководитель гостиной	ЛР 2 ЛР 3

					ЛР 5
В течение месяца (по расписанию)	Работа спортивных секций	Студенты 1-2 курса	Спортивный зал, тренажерный зал	Руководители секций	ЛР 9
В течение месяца	Тематические классные часы, конкурсы, викторины по безопасности дорожного движения	Студенты 1-2 курса	Аудитории	мастера п/о; классные руководители, преподаватель ОБЖ, руководитель физвоспитания	ЛР 3 ЛР 9
ОКТАБРЬ					
В течение месяца	Проведение социально-психологического тестирования, направленного на раннее выявление незаконного потребления наркотических средств и психотропных веществ среди студентов	Студенты 1-2 курса	Аудитории	Курицына А. А., педагог-психолог мастера п/о; классные руководители	ЛР 3, ЛР 9
1-5 октября	Мероприятия, посвященные Дню профтехобразования	Студенты 1-2 курса	По отдельному плану	Романова М. Н., заместитель директора, Спирова Х. А., педагог-организатор, классные руководители	ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13
4-5 октября	Всероссийский открытый урок «ОБЖ», приуроченный ко Дню гражданской обороны Российской Федерации	Студенты 1-2 курса	Аудитории	Соккоев Д. В., преподаватель ОБЖ	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5
1-5 октября	Анкетирование обучающихся первого курса «О правосознании и социально-правовой активности»	Студенты 1 курса	Аудитории	Курицына А. А., педагог-психолог мастера п/о; классные руководители	ЛР 9
5 октября	Праздничные мероприятия, посвященные Дню учителя: • поздравление педагогов;	Студенты	Актальный зал	Романова М. Н., заместитель директора, Спирова Х. А., педагог-	ЛР 2 ЛР 11 ЛР 5

	<ul style="list-style-type: none"> Праздничное мероприятие, «Учитель - это призвание!» 			организатор, Студенческий совет	
5-10 октября	Праздник посвящения первокурсников в студенты	Студенты 1 курса	Актовый зал	Романова М. Н., заместитель директора, Спирова Х. А., педагог-организатор, Студенческий совет, классные руководители	ЛР 2 ЛР 11 ЛР 13 ЛР 14
27-28 октября	Всероссийский урок безопасности обучающихся в сети «Интернет»	Студенты 1-2 курса	Аудитории	Преподаватели информатики	ЛР 10
В течение месяца	Проведение бесед сотрудниками правоохранительных органов с обучающимися, проживающими в общежитии, об ответственности в случаях проявления экстремизма в отношении людей	Студенты, проживающие в общежитии	Общежитие	Маркова С. Г., воспитатель общежития	ЛР 2
В течение месяца	Тренинги на командообразование для обучающихся 1 курса	Студенты 1 курса	Актовый зал	Курицына А. А., педагог-психолог	ЛР 2
1-я среда месяца	Заседание Студенческого Совета	Члены студенческого актива	Актовый зал	Спирова Х. А., педагог-организатор	ЛР 2
1-й четверг месяца	Заседание Совета общежития	Члены студенческого актива общежития	Общежитие	Маркова С. Г., воспитатель общежития	ЛР 2
2-я среда месяца	Работа Совета профилактики по предупреждению правонарушений среди обучающихся	члены Совета профилактики, родители	Кабинет 28	Романова М. Н., заместитель директора, Курицына А. А., педагог-психолог	ЛР 2
5-10 октября	Отчётно-перевыборная Студенческая конференция	Члены студенческого	Кабинет 28	Спирова Х. А., педагог-организатор	ЛР 2

		актива			
В течение месяца	Диагностика обучающихся категории «группы риска»	Студенты 1-2курса	Аудитории	Курицына А. А., педагог-психолог	ЛР 2
В течение месяца	Работа Исторического клуба «Патриот»	Члены клуба	Кабинет общественных дисциплин	Кордюкова А.К., руководитель клуба	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
В течение месяца (по расписанию)	Работа спортивных секций	Студенты 1-2курса	Спортивный зал, тренажерный зал	Руководители секций	ЛР 9
В течение месяца	Тематические классные часы	Студенты 1-2курса	Аудитории	мастера п/о; классные руководители	ЛР 1, ЛР 5
НОЯБРЬ					
2-3 ноября	День народного единства	Студенты 1-2курса	Аудитории	Спирова Х. А., педагог-организатор	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
1-10 ноября	Конкурс плакатов по профилактике негативных явлений в молодежной среде «Быть здоровым – это круто!», «Скажи: нет наркотикам!»	Студенты 1-2курса	Аудитории	Спирова Х. А., педагог-организатор мастера п/о; классные руководители	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
11 ноября	Литературная гостиная «Достоевский: штрихи к портрету», посв. 200-летию со дня рождения Ф.М. Достоевского	Студенты 1-2курса	Методический кабинет	Преподаватель литературы	ЛР 5 ЛР 6 ЛР 8
15-20 ноября	Акция, посвященная всемирному Дню отказа от курения	Студенты 1-2курса	Здания колледжа	Спирова Х. А., педагог-организатор; Курицына А. А., педагог-психолог	ЛР 3, ЛР 9
10-16 ноября	Проведение тематической недели по профилактике терроризма и экстремизма, посвященной Международному Дню толерантности.	Студенты 1-2курса	Здания колледжа	Спирова Х. А., педагог-организатор; Курицына А. А., педагог-психолог	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5

1-я среда месяца	Заседание Студенческого Совета	Члены студенческого актива	Актовый зал	Спирова Х. А., педагог- организатор	ЛР 2
1-й четверг месяца	Заседание Совета общежития	Члены студенческого актива общежития	Общежитие	Маркова С. Г., воспитатель общежития	ЛР 2
2-я среда месяца	Работа Совета профилактики по предупреждению правонарушений среди обучающихся	члены Совета профилактики, родители	Кабинет 28	Романова М. Н., заместитель директора, Курицына А. А., педагог- психолог	ЛР 2
2-я среда месяца	Участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах, WorldSkills	Студенты 2 курса	По плану	Преподаватели профессиональных дисциплин	ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15
В течение месяца	Работа Исторического клуба «Патриот»	Члены клуба	Кабинет общественных дисциплин	Кордюкова А.К., руководитель клуба	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
В течение месяца (по расписанию)	Работа спортивных секций	Студенты 1- 2курса	Спортивный зал, тренажерный зал	Руководители секций	ЛР 9
В течение месяца	Тематические классные часы	Студенты 1- 2курса	Аудитории	мастера п/о; классные руководители	ЛР 1, ЛР 5
ДЕКАБРЬ					
1 декабря	Акция «СТОПВИЧ/СПИД», посвященная всемирному Дню борьбы со СПИДом	Студенческий совет	Аудитории, территория колледжа, город Сегежа	Спирова Х. А., педагог- организатор	ЛР 3, ЛР 9
5-9 декабря	Неделя "Коррупции – нет!": Встреча обучающихся с представителями правоохранительных органов; акция волонтерами «Останови Коррупцию»	Студенты 1- 2курса	Актовый зал	Романова М. Н., заместитель директора, Спирова Х. А., педагог- организатор,	ЛР 1, ЛР 2

				мастера п/о; классные руководители	
9 декабря	Участие в Митинге у Мемориальной доски студентам колледжа, погибшим в «горячих точках», посвящённый Дню памяти погибших в вооружённом конфликте в Чечне	Студенты 1-2 курса	Внутренний двор колледжа	мастера п/о; классные руководители	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
9 декабря	Квиз знатоков права «Ты имеешь право», посв. Дню Конституции	Студенты 1-2 курса	Актовый зал	Романова М. Н., заместитель директора	ЛР 2, ЛР 3
11 декабря	Участие в Городском митинге у Памятного знака воинам-интернационалистам, посвящённый Дню памяти погибших в вооружённом конфликте в Чечне	Студенты 1-2 курса	Памятный знака воинам-интернационалистам	мастера п/о; классные руководители	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
12 декабря	Квиз знатоков права «Ты имеешь право», посв. Дню Конституции	Студенты 1-2 курса	Актовый зал	Заместитель директора	ЛР 2, ЛР 3
5-9 декабря	Книжные выставки «Права человека», «Закон в твоей жизни»	Студенты 1-2 курса	Библиотека	Скачкова Н. А., педагог-библиотекарь	ЛР 1, ЛР 2
12-20 декабря	Родительское собрание по профилактике терроризма, экстремизма, ксенофобии	Родители (законные представители) студентов	Аудитории		
19-26 декабря	Праздничные мероприятия, посвященные Новому году: <ul style="list-style-type: none"> • выставка поздравительных стенгазет «С новым годом!»; • конкурс на лучшее новогоднее украшение кабинетов; • новогоднее украшение помещений и окон колледжа; • поздравление работников и 	Студенты 1-2 курса	Актовый зал, аудитории	Романова М. Н., заместитель директора, Спирова Х. А., педагог-организатор, мастера п/о; классные руководители; Студенческий совет	ЛР 2, ЛР 3, ЛР 11

	студентов колледжа с Новым годом; <ul style="list-style-type: none"> • новогоднее театрализованное представление 				
1-я среда месяца	Заседание Студенческого Совета	Члены студенческого актива	Актальный зал	Спирова Х. А., педагог-организатор	ЛР 2
1-й четверг месяца	Заседание Совета общежития	Члены студенческого актива общежития	Общежитие	Скачкова Н. А., воспитатель общежития	ЛР 2
2-я среда месяца	Работа Совета профилактики по предупреждению правонарушений среди обучающихся	члены Совета профилактики, родители	Кабинет 28	Романова М. Н., заместитель директора, Курицына А. А., педагог-психолог	ЛР 2
В течение месяца	Экодесанты по уборке социально-значимых объектов участниками волонтерского клуба	Члены студенческого актива, общежитие	Социально-значимые объекты города (памятники, памятные знаки)	Спирова Х. А., педагог-организатор, Маркова С. Г., воспитатель	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 10
В течение месяца	Работа Исторического клуба «Патриот», посвящённое Дню Конституции	Члены клуба	Кабинет общественных дисциплин	Кордюкова А.К., руководитель клуба	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
В течение месяца	Литературная гостиная	Студенты 1, 2 курса	Методический кабинет	Яблокова О.А., руководитель гостиной	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
В течение месяца	Организация профилактической работы с участием представителей разных ведомств (больницы, наркоконтроля и др.) о вреде табакокурения, наркотиков, алкоголя	Студенты 1-2 курсов	Аудитории	Курицына А. А., педагог-психолог	
В течение месяца (по	Работа спортивных секций		Спортивный зал, тренажерный зал	Руководители секций	ЛР 9

расписанию)					
ЯНВАРЬ					
25 января	Праздничные мероприятия, посвященные Дню студента: <ul style="list-style-type: none"> • фотовыставка (коллаж) «От сессии до сессии живут студенты весело». Создание панно из фотографий со студенческой жизни учащихся; • развлекательная программа для студентов 	Студенты 1-2 курса	Актовый зал, аудитории	Спирова Х. А., педагог-организатор, Студенческий совет	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5 ЛР 11
1-я среда месяца	Заседание Студенческого Совета	Члены студенческого актива	Актовый зал	Спирова Х. А., педагог-организатор	ЛР 2
1-й четверг месяца	Заседание Совета общежития	Члены студенческого актива общежития	Общежитие	Маркова С. Г., воспитатель общежития	ЛР 2
2-я среда месяца	Работа Совета профилактики по предупреждению правонарушений среди обучающихся	члены Совета профилактики, родители	Кабинет 28	Романова М. Н., заместитель директора, Курицына А. А., педагог-психолог	ЛР 2
В течение месяца	Работа Исторического клуба «Патриот», посвященный Международному дню памяти жертв Холокоста (27.01) и Дню полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады (27.01)	Члены клуба	Кабинет общественных дисциплин	Кордюкова А.К., руководитель клуба	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
В течение месяца (по расписанию)	Работа спортивных секций	Студенты 1-2 курса	Спортивный зал, тренажерный зал	Руководители секций	ЛР 9
В течение	Тематические уроки и классные часы	Студенты 1-	Аудитории	мастера п/о; классные	ЛР 1,

месяца	по профилактике экстремизма	2курса		руководители	ЛР 5
ФЕВРАЛЬ					
	Участие в республиканских конкурсах в рамках Недели профессионального мастерства «Молодые профессионалы Карелии-2022»	Студенты 1-2курса	По плану	Преподаватели профессиональных дисциплин	ЛР 4 ЛР 7 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15
В течение месяца	Лыжня России	Студенты 1-2курса	Лесокультурка	Бусел Е.Н., руководитель физвоспитания мастера п/о; классные руководители	ЛР 9
15 февраля	Участие в Митинге у Мемориальной доски студентам колледжа, погибшим в «горячих точках», посвящённый Дню вывода войск из Афганистана	Студенты 1-2курса	Внутренний двор колледжа	мастера п/о; классные руководители	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
15 февраля	Участие в Городском митинге у Памятного знака воинам-интернационалистам, посвящённый Дню вывода войск из Афганистана	Студенты 1-2курса	Памятный знака воинам-интернационалистам	мастера п/о; классные руководители	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
21 февраля	Международный день родного языка	Студенты 1-2курса	По плану	Яблокова О.А., преподаватель русского языка	ЛР 5 ЛР 6 ЛР 8
20-22 февраля	Конкурс «А, ну-ка, парни!», посвящённый Дню защитника Отечества	Студенты 2курса	Спортивный зал	Бусел Е.Н., руководитель физвоспитания	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
20-22 февраля	Спортивный конкурс среди студентов «Молодые защитники страны»!	Студенты 1, 2 курса	Спортивный зал	Бусел Е.Н., руководитель физвоспитания	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
20-22 февраля	Квиз знатоков права «Нам жить – нам выбирать», посв. Дню молодого избирателя	Студенты 2курса	Актовый зал	Романова М. Н., заместитель директора	ЛР 9

24-28 февраля	Праздник «Широкая масленица»	Студенты 1-2 курса	Территория колледжа	Спирова Х. А., педагог-организатор	ЛР 2
1-я среда месяца	Заседание Студенческого Совета	Члены студенческого актива	Актный зал	Спирова Х. А., педагог-организатор	ЛР 2
1-й четверг месяца	Заседание Совета общежития	Члены студенческого актива общежития	Общежитие	Маркова С. Г., воспитатель общежития	ЛР 2
2-я среда месяца	Работа Совета профилактики по предупреждению правонарушений среди обучающихся	члены Совета профилактики, родители	Кабинет 28	Романова М. Н., заместитель директора, Курицына А. А., педагог-психолог	ЛР 2
В течение месяца	Экодесанты по уборке социально-значимых объектов участниками волонтерского клуба	Члены студенческого актива, общежитие	Территория колледжа, памятные знаки города	Спирова Х. А., педагог-организатор, Маркова С. Г., воспитатель	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 10
В течение месяца	Работа Исторического клуба «Патриот»	Студенты 1-2 курса	Кабинет общественных дисциплин	Кордюкова А.К., руководитель клуба	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
В течение месяца	Литературная гостиная «Поэзия золотой осени»	Студенты 1, 2 курса	Методический кабинет	Яблокова О.А., руководитель гостиной	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
В течение месяца (по расписанию)	Работа спортивных секций	Студенты 1-2 курса	Спортивный зал, тренажерный зал	Руководители секций	ЛР 9
В течение месяца	Тематические классные часы	Студенты 1-2 курса	Аудитории	мастера п/о; классные руководители	ЛР 1 ЛР 5
В течение месяца (по отдельному плану)	Участие в профориентационных мероприятиях «Путь в профессию»: <ul style="list-style-type: none"> • классные часы в 8 -9-х классах; • родительские собрания в 9-х 	Студенческий совет, педагоги	Колледж, общеобразовательные школы	Романова М. Н., заместитель директора	ЛР 26 ЛР 27

	<p>классах;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Дни открытых дверей 				
МАРТ					
В течение месяца	Участие обучающихся колледжа в Открытом Региональном чемпионате «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia).	Студенты 2 курса	г. Петрозаводск	Пикалев В.О., Заместитель директора по УПР	
1 марта	Всероссийский урок ОБЖ, приуроченный к празднованию Всемирного дня гражданской обороны	Студенты 1 курса	Актовый зал	Соккоев. Д. В., преподаватель ОБЖ	ЛР 9
3 марта	Тематические классные часы «Я против наркотиков, потому что...»	Студенты 1-2 курса	Аудитории	мастера п/о; классные руководители	ЛР 3, ЛР 9
3 марта	Праздничный концерт «Весна идёт, весне дорогу!»		Актовый зал	Спирова Х. А., педагог- организатор,	ЛР 2
17 марта	Работа Исторического клуба «Патриот», посв. Дню воссоединения Крыма с Россией	Студенты 1-2 курса	Кабинет общественных дисциплин	Кордюкова А.К., руководитель клуба	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5
23 марта	Квиз знатоков права «Безопасное колесо»	Студенты 1, 2 курса	Актовый зал	Романова М. Н., заместитель директора	ЛР 3 ЛР 9
28 марта	Научно-практическая конференция «Молодежь. Наука. Профессия-2022»	Студенты 1- 2 курса	Методический кабинет	Романова М. Н., заместитель директора, Кульгова С. С., методист	ЛР 2 ЛР 7
В течение месяца	Выставка «Нет наркотикам!»	Студенты 1- 2 курса	Центр первичной профилактики употребления ПАВ	Романова М. Н., заместитель директора, Нужная Ю.Ю. социальный педагог мастера п/о; классные руководители	ЛР 3, ЛР 9
1-я среда месяца	Заседание Студенческого Совета	Члены студенческого	Актовый зал	Спирова х. А., педагог- организатор	ЛР 2

		актива			
1-й четверг месяца	Заседание Совета общежития	Члены студенческого актива общежития	Общежитие	Маркова С. Г., воспитатель общежития	ЛР 2
2-я среда месяца	Работа Совета профилактики по предупреждению правонарушений среди обучающихся	члены Совета профилактики, родители	Кабинет 28	Романова М. Н., заместитель директора, Курицына А. А., педагог-психолог	ЛР 2
В течение месяца	Диагностика обучающихся категории «группы риска»			Курицына А. А., педагог-психолог	
В течение месяца (по расписанию)	Участие в предметных олимпиадах	Студенты 1-2 курса	По плану	Преподаватели	ЛР 2 ЛР 7
В течение месяца (по расписанию)	Работа спортивных секций	Студенты 1-2 курса	Спортивный зал, тренажерный зал	Руководители секций	ЛР 9
В течение месяца (по отдельному плану)	Участие в профориентационных мероприятиях «Путь в профессию»: <ul style="list-style-type: none"> • классные часы в 8 -9-х классах; • родительские собрания в 9-х классах; • Дни открытых дверей 	Студенческий совет, педагоги	Колледж, общеобразовательные школы	Романова М. Н., заместитель директора	ЛР 26 ЛР 27
В течение месяца	Участие в республиканском конкурсе «Студенческая весна -2022»	Студенческий совет	Г. Петрозаводск	Спирова Х. А., педагог-организатор	ЛР 2
АПРЕЛЬ					
12 апреля	Конкурс КосмоКвиз, посвященный Дню космонавтики	Студенты 1-2 курса	Кабинет 14	Романова М. Н., заместитель директора, Спирова Х. А., педагог-организатор	ЛР 2 ЛР 5
25-30 апреля	Волонтерская акция «Спасибо Вам за	Студенты 1-	Территория	Спирова Х. А., педагог-	

	Победу!» Участие в акции «Георгиевская ленточка»	2курса	колледжа, город Сегежа	организатор	
30 апреля	Всероссийский урок ОБЖ, приуроченный к Дню пожарной охраны	Студенты 1-2курса	Актовый зал	Соккоев Д. В., преподаватель ОБЖ	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5
1-я среда месяца	Заседание Студенческого Совета	Члены студенческого актива	Актовый зал	Спирова Х. А., педагог-организатор	ЛР 2
1-й четверг месяца	Заседание Совета общежития	Члены студенческого актива общежития	Общежитие	Маркова С. Г, воспитатель общежития	ЛР 2
2-я среда месяца	Работа Совета профилактики по предупреждению правонарушений среди обучающихся	члены Совета профилактики, родители	Кабинет 28	Романова М. Н., заместитель директора, Курицына А. А., педагог-психолог	ЛР 2
В течение месяца	Работа Исторического клуба «Патриот»	Студенты 1-2курса	Кабинет общественных дисциплин	Руководитель клуба	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
	Организация профилактической работы с участием представителей разных ведомств (больницы, наркоконтроля и др.) о вреде табакокурения, наркотиков, алкоголя				
В течение месяца (по расписанию)	Работа спортивных секций	Студенты 1-2курса	Спортивный зал, тренажерный зал	Руководители секций	ЛР 10
В течение месяца	Тематические классные часы	Студенты 1-2курса	Аудитории	мастера п/о; классные руководители	ЛР 1, ЛР 5
В течение месяца (по	Участие в профориентационных мероприятиях «Путь в профессию»:	Студенческий совет,	Колледж, общеобразовательные	Романова М. Н., заместитель директора	ЛР 26 ЛР 27

отдельному плану)	<ul style="list-style-type: none"> • классные часы в 8 -9-х классах; • родительские собрания в 9-х классах; • Дни открытых дверей 	педагоги	школы		
МАЙ					
2-5 мая	Праздничные мероприятия, посвящённые Дню Победы: <ul style="list-style-type: none"> • фотовыставка «Поклонимся великим тем годам»»; • праздничный концерт 	Студенты, ветераны колледжа	Актовый зал, рекреация колледжа	Романова М. Н., заместитель директора, Спирова Х. А., педагог-организатор	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 6
2-5 мая	Экодесанты по уборке социально-значимых объектов участниками волонтерского клуба - Организация субботников у Мемориального комплекса на ст. Раменцы, у Памятного знака воинам-интернационалистам	Волонтеры	Мемориальный комплекс на ст. Раменцы	Романова М. Н., заместитель директора, Спирова Х. А., педагог-организатор	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 6 ЛР 10
2-5 мая	Акция «Чистая территория» по уборке территории колледжа	Студенты, педагоги	Территория колледжа	мастера п/о; классные руководители	ЛР 10
5 мая	Международный день борьбы за права инвалидов (акции)	Волонтеры	По плану	Романова М. Н., заместитель директора, Спирова Х. А., педагог-организатор	ЛР 6 ЛР 8
9 мая	Участие в городском митинге, посвященном Дню Победы	Студенты, педагоги	Площадь Ленина, Братская могила г. Сегежа	мастера п/о; классные руководители	ЛР 1 ЛР 5 ЛР 6
1-я среда месяца	Заседание Студенческого Совета	Члены студенческого актива	Актовый зал	Спирова Х. А., педагог-организатор	ЛР 2
1-й четверг месяца	Заседание Совета общежития	Члены студенческого	Общежитие	Маркова С. Г., воспитатель общежития	ЛР 2

		актива общежития			
2-я среда месяца	Работа Совета профилактики по предупреждению правонарушений среди обучающихся	члены Совета профилактики, родители	Кабинет 28	Романова М. Н., заместитель директора, Курицына А. А., педагог- психолог	ЛР 2
25-30 мая	Акция, посвященная всемирному Дню без табака	Студенты 1- 2курса	Здания колледжа	Романова М. Н., заместитель директора, Курицына А. А., педагог- психолог	ЛР 3, ЛР 9
В течение месяца	Работа Исторического клуба «Патриот»	Студенты 1- 2курса	Кабинет общественных дисциплин	Руководитель клуба	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
В течение месяца	Литературная гостиная «Поэзия золотой осени»	Студенты 1, 2 курса	Методический кабинет	Руководитель гостиной	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
В течение месяца (по расписанию)	Работа спортивных секций	Студенты 1- 2курса	Спортивный зал, тренажерный зал	Руководители секций	ЛР 9
В течение месяца	Тематические классные часы	Студенты 1- 2курса	Аудитории	мастера п/о; классные руководители	ЛР 1, ЛР 5
ИЮНЬ					
20-25 июня	Торжественная церемония награждения студентов по итогам года «Студенческий лидер»	Студенты 1- 2курса	Актальный зал	Спирова Х. А., педагог- организатор	ЛР 2
29-30 июня	Торжественное вручение дипломов выпускникам колледжа	Студенты 2 курса	Актальный зал	Спирова Х. А., педагог- организатор	ЛР 2
1-я среда месяца	Заседание Студенческого Совета	Члены студенческого актива	Актальный зал	Спирова Х. А., педагог- организатор	ЛР 2
1-й четверг месяца	Заседание Совета общежития	Члены студенческого	Общежитие	Маркова С. Г., воспитатель общежития	ЛР 2

		актива общезития			
2-я среда месяца	Работа Совета профилактики по предупреждению правонарушений среди обучающихся	члены Совета профилактики, родители	Кабинет 28	Романова М. Н., заместитель директора, Курицына А. А., педагог- психолог	ЛР 2
В течение месяца	Работа Исторического клуба «Патриот»	Студенты 1- 2курса	Кабинет общественных дисциплин	Руководитель клуба	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5
В течение месяца (по расписанию)	Работа спортивных секций	Студенты 1- 2курса	Спортивный зал, тренажерный зал	Руководители секций	ЛР 9
В течение месяца	Тематические классные часы	Студенты 1- 2курса	Аудитории	мастера п/о; классные руководители	ЛР 1, ЛР 5

Приложение 5
к ОПОП-П по профессии

15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ГИА

ПО ПРОФЕССИИ

15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГИА**
- 2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ**
- 3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГИА

1.1. Особенности образовательной программы

Оценочные средства разработаны для профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике.

В рамках профессии СПО предусмотрено освоение квалификации: Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, перечисленных в таблице 1. Рекомендуется последовательное освоение видов деятельности.

Таблица 1 - Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 01 Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ.	ПМ. 01 Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ.
ВД 02 Выполнение электромонтажных работ с контрольно-измерительными приборами и системами автоматики.	ПМ. 02 Выполнение электромонтажных работ с контрольно-измерительными приборами и системами автоматики.
ВД 03 Сборка, регулировка и ремонт контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.	ПМ. 03 Сборка, регулировка и ремонт контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.
ВД 04 Выполнение сложных работ при сборке, ремонте, регулировке контрольно-измерительных приборов и систем автоматики	ПМ. 04 Выполнение сложных работ при сборке, ремонте, регулировке контрольно-измерительных приборов и систем автоматики

1.2. Применяемые материалы

Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы, демонстрируемые при проведении ГИА представлены в таблице 2.

Для проведения демонстрационного экзамена применяется комплект оценочной документации «КОД № _____»

Таблица 2 - Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

ФГОС 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике. Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы		
Трудовая деятельность (основной вид деятельности)	Код проверяемого требования	Наименование проверяемого требования к результатам
1	2	3
Для базового и профильного уровня		
ВД 15.01.20 – 01	Вид деятельности 1	Выполнение слесарных и слесарно-сборочных работ.

ФГОС 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике. Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы		
Трудовая деятельность (основной вид деятельности)	Код проверяемого требования	Наименование проверяемого требования к результатам
	ПК 1.1	Выполнять слесарную обработку деталей по 11 - 12 квалитетам (4 - 5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей.
	ПК 1.2	Навивать пружины из проволоки в холодном и горячем состоянии
	ПК 1.3	Производить слесарно-сборочные работы.
	ПК 1.4	Выполнять термообработку малоответственных деталей с последующей их доводкой.
ВД 15.01.20– 02	Вид деятельности 2 Выполнение электромонтажных работ с контрольно-измерительными приборами и системами автоматике.	
	ПК 2.1	Выполнять пайку различными припоями.
	ПК 2.2	Составлять схемы соединений средней сложности и осуществлять их монтаж.
	ПК 2.3	Выполнять монтаж контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматике.
ВД 15.01.20– 03	Вид деятельности 3 Сборка, регулировка и ремонт контрольно-измерительных приборов и систем автоматике	
	ПК 3.1	Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов средней сложности и средств автоматике.
	ПК 3.2	Определять причины и устранять неисправности приборов средней сложности.
	ПК3.3	Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматике.
ВД 15.01.20– 04	Вид деятельности 4 Выполнение сложных работ при сборке, ремонте, регулировке контрольно-измерительных приборов и систем автоматике	
	ПК 4.1	Выполнять ремонт, сборку, регулировку, юстировку контрольно-измерительных приборов и средств автоматике
	ПК 4.2	Определять причины и устранять неисправности приборов
	ПК 4.3	Проводить испытания отремонтированных контрольно-измерительных приборов и систем автоматике

2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

2.1. Структура задания для процедуры ГИА

Для выпускников, осваивающих ППКРС государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Задание демонстрационного экзамена – комплексная практическая задача, моделирующая профессиональную деятельность и выполняемая в реальном времени

Задания, выносимые на демонстрационный экзамен, разрабатываются на основе требований к квалификации выпускников, устанавливаемых Федеральными государственными образовательными стандартами с учетом требований работодателя, профессиональных объединений (при наличии), требований профессиональных стандартов, положений Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС).

Комплект оценочной документации (КОД) – задание демонстрационного экзамена и комплекс требований к выполнению заданий демонстрационного экзамена, включающий минимальные требования к оборудованию и оснащению центров проведения демонстрационного экзамена, к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий демонстрационного экзамена.

Базовый уровень демонстрационного экзамена – проводится с использованием комплекта оценочной документации, содержащего варианты заданий и критерии оценивания, разработанные и утвержденные образовательной организацией (или федеральным оператором) по профессии среднего профессионального образования или по отдельным видам деятельности с учетом требований ФГОС к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы.

Профильный уровень демонстрационного экзамена – проводится с использованием комплекта оценочной документации, содержащего варианты заданий и критерии оценивания, разработанные федеральным оператором по профессии среднего профессионального образования, или по отдельным видам деятельности с учетом требований ФГОС и может учитывать требования предприятий, профессиональных, отраслевых и международных стандартов и иные требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы.

2.2. Порядок проведения процедуры ГИА

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (далее соответственно - Порядок, ГИА) устанавливает правила организации и проведения организациями, осуществляющими образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования (далее - образовательные организации), завершающей освоение имеющих государственную аккредитацию основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее - образовательные программы среднего профессионального образования), включая формы ГИА, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении ГИА, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению ГИА, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов ГИА, а также особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов.

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

Общие и дополнительные требования, обеспечиваемые при проведении ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов приводятся в комплекте оценочных средств с учетом особенностей разработанного задания и используемых средств.

Образовательная организация обязана не позднее, чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента), оказывающего необходимую помощь выпускнику из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (при необходимости).

Длительность проведения государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике определяется ФГОС СПО. Часы учебного плана (календарного учебного графика), отводимые на ГИА, определяются применительно к нагрузке обучающегося. В структуре времени, отводимого ФГОС СПО по основной профессиональной образовательной программе по профессии 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике на государственную итоговую аттестацию, образовательная организация самостоятельно определяет график проведения демонстрационного экзамена.

3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

3.1. Структура и содержание типового задания

3.1.1. Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени. Задание состоит из практического блока и теоретического блока.

Примерное практическое задание по специальности 15.01.20 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике включает:

- 1 Лист задания.
- 2 Лист оценивания операций.
- 3 Необходимые приложения.

В подготовительный день в личном кабинете цифровой платформы Главный эксперт получает вариант задания и схему оценки для проведения демонстрационного экзамена в конкретной экзаменационной группе. В день экзамена Главный эксперт выдает экзаменационные задания каждому участнику в бумажном виде, исходные данные, лист оценивания (если приемлемо), дополнительные инструкции к ним (при наличии).

3.1.2. Условия выполнения практического задания:

Демонстрационный экзамен организуется и проводится по нормативной документации, размещенной в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» на сайте федерального оператора.

Задание практического блока включает в себя следующие разделы:

- 1 Технологическая карта\лист задания.
- 2 Лист оценивания операций.
- 3 Необходимые приложения.

Практический блок демонстрационного экзамена

Экзаменуемые в ходе демонстрационного экзамена должны подтвердить наличие практических навыков и умений, указанных в КОД. Примерная технологическая карта\листа задания приведена в таблице 3.

- состав возможных выполняемых работ:

- Теоретическое задание;
- Практическое задание;

- исходные данные в текстовом и/или графическом виде.

Описание модуля 1 Теоретический:

Участник выполняет задание по блокам:

- Чтение схемы;
- Метрология;
- Выполнение блок-схемы алгоритма поверки

Каждый блок, согласно примерному плану проведения экзамена, занимает по 10 минут. Время не является фиксированным для перехода между блоками, однако на выполнение всех трех блоков у участника ровно 30 минут.

Описание блока “Чтение схемы”.

Участнику выдается схема тензорезисторного измерительного преобразователя разности давления.

Описание блока “Метрология”.

Рассчитать давление, подаваемое на вход преобразователя соответствующее заданным поверяемым точкам его выходной характеристики.

Протокол калибровки прибора

Ошибки могут быть несколько типов:

- Не включены обороты;
- Не корректно указана подача;
- Не верная последовательность операций и т.п.

Описание модуля 2 Практический:

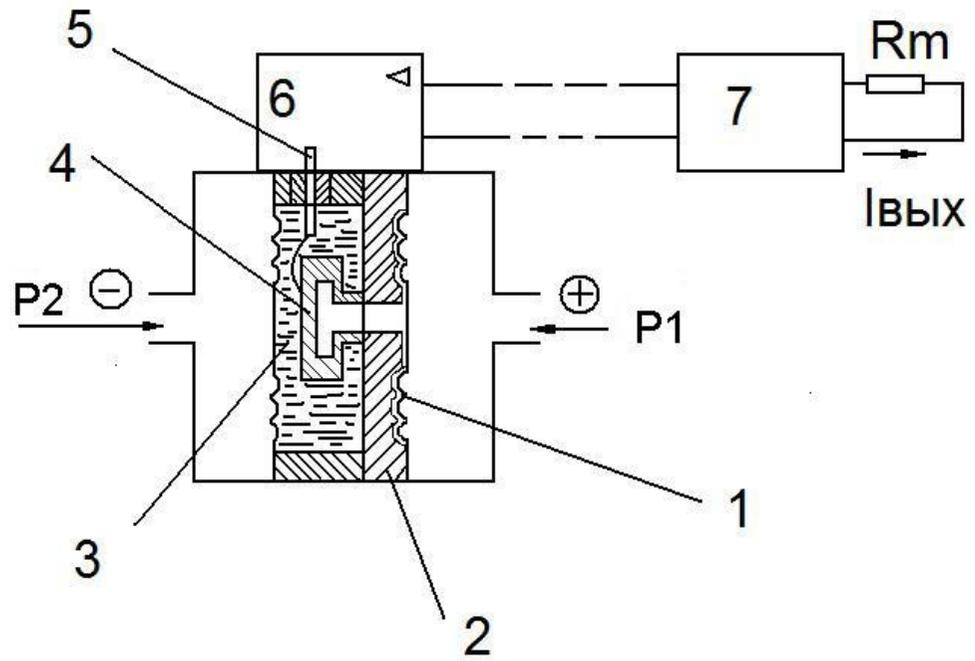
1. Произвести ремонт и регулировку датчика давления Сапфир, Метран 22ДД с унифицированным токовым выходным сигналом;
2. Выполнить разборку, регулировку и поверку.

Таблица 3 - Технологическая карта\лист задания

Организация-заказчик	Тип выполняемых работ			
	Работа 1		Работа 2	
	описание	проверяемые требования	описание	проверяемые требования
ГАПОУ РК «Северный колледж», г. Сегежа, 1006002101	Задание для 1 модуля (критерий В) Чтение схемы 1. Изучить конструкцию измерительного преобразователя «САПФИР». 2. Рассчитать давление, подаваемое на вход преобразователя соответствующее заданным поверяемым точкам его выходной характеристики. 3. Провести поверку для всех заданных точек при прямом и обратном ходе. 4. Нарисовать блок-схему алгоритма поверки	1. Изучить конструкцию измерительного преобразователя «САПФИР». 2. Рассчитать давление, подаваемое на вход преобразователя соответствующее заданным поверяемым точкам его выходной характеристики. 3. Провести поверку для всех заданных точек при прямом и обратном ходе. 4. Нарисовать блок-схему алгоритма поверки	Задание для 2 модуля. Практическое задание 1. Произвести ремонт и регулировку датчика давления Сапфир, Метран 22ДД с унифицированным токовым выходным сигналом; 2. Выполнить разборку, регулировку и поверку	1. Настройка выходных параметров датчика: — установка единиц измерения, установка характеристики выходного сигнала; 2. Перенастройка диапазона измерений; 3. Настройка времени усреднения выходного сигнала (демпфирование); 4. Калибровка аналогового выхода. 5. Настройка и калибровка датчика проводится после выполнения ремонтных работ или в случае необходимости.
	Задание для 1 модуля (критерий D) Метрология Выполнение блок-схемы алгоритма поверки	Протокол калибровки прибора. Эталоны (наименование метрологических средств поверки): МЕТРАН 22ДД Результаты поверки (калибровки):		

Используемые материалы (при наличии)	Характеристика материалов (указать нормативную документацию)	Исходные данные/режимы/условия производства/ изготовления/ оказания услуг
	ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПО СТАНДАРТАМ ВОРЛДСКИЛЛС РОССИЯ Номер компетенции – Т25 Наименование компетенции – Контрольно-измерительные приборы и автоматика	ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПО СТАНДАРТАМ ВОРЛДСКИЛЛС РОССИЯ Номер компетенции – Т25 Наименование компетенции – Контрольно-измерительные приборы и автоматика
	Задание для 1 модуля (критерий В) Чтение схемы	Задание для 2 модуля. Практическое задание
	Задание для 1 модуля (критерий D) Метрология	

Схема тензорезисторного преобразователя.



Теоретический блок демонстрационного экзамена

Теоретический блок – это этап демонстрационного экзамена, позволяющий проверить профессиональную подготовку в соответствии с требованиями к результатам освоения образовательной программы.

В рамках теоретического блока результаты освоения проверяются в следующих формах:

1. Для обучающихся по ППКРС - в устной форме путем презентации выполненного задания.

Теоретический блок проводится на основании заданий приведенной выше Карты задания.

Представление выполненного задания

Если в ходе демонстрационного экзамена необходима презентация выполненного задания, то она проводится в устной форме, с обязательным представлением результатов практического блока или его короткой демонстрационной версии (презентации).

В своём выступлении экзаменуемый должен кратко представить выполненную работу, объяснить цели и задачи как работы в целом, так и отдельных операций, а также степень выполнения этапов работы.

На защиту экзаменуемому отводится не более 15 минут.

При выставлении оценки могут учитываться такие критерии:

1. Качество устного доклада экзаменуемого.
2. Степень свободного владения материалом.
3. Глубина и точность ответов на вопросы.

3.1.2. Условия выполнения практического задания:

Для проведения демонстрационного экзамена базового уровня могут приглашаться представители организации-работодателя.

Для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня обязательно приглашаются представители организации-работодателя.

Демонстрационный экзамен по ППКРС проводится в течение одного дня, продолжительностью не более 8 ак. часов. На первом этапе проводится тестирование, на втором этапе практический блок. Примерное расписание приведено в таблице 5.

Таблица 6 - Примерное расписание демонстрационного экзамена по ППКРС

День	Мероприятие	Продолжительность (в ак.ч.)	Место проведения
1	Теоретический блок (представление выполненного задания)	0,5	ЦПДЭ
2	Практический блок	3,5	ЦПДЭ

3.2. Порядок перевода баллов в систему оценивания

Максимальное количество баллов, которые возможно получить за выполнение практического задания демонстрационного экзамена при выполнении различных операций, принимается за 100 баллов. Максимальное количество баллов, которые возможно получить за выполнение заданий теоретического блока демонстрационного экзамена при выполнении различных операций, также принимается за 100 баллов.

С учетом применения весовых коэффициентов максимальное количество баллов за оба блока также составит 100 баллов.

При разработке системы перевода баллов в оценку необходимо учитывать сложность разработанных заданий.

Рекомендуемая шкала перевода баллов в оценку приведена в таблице 7.

Таблица 7 - Рекомендуемая шкала перевода баллов в оценку

Оценка ГИА	"2"	"3"	"4"	"5"
Итоговая оценка выполнения заданий демонстрационного экзамена, ИП	0,00 - 19,99	20,00- 39,99	40,00 - 69,99	70,00 - 100,00