МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное профессиональное образовательной учреждение
Свердловской области
«Екатеринбургский промышленно-технологический техникум
им. В.М. Курочкина»

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

**Уровень профессионального образования**
Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**
подготовки квалифицированных рабочих, служащих

**Профессия**
13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

На базе основного общего образования

**Квалификации выпускника**
Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования

**Одобрено на заседании педагогического совета:**

протокол № 6 от 17.02.2026 г.

**Утверждено Приказом ГАПОУ СО «ЕПТТ им. В.М. Курочкина»**

приказ № 45 от 20.02.2026 г.

Директор ГАПОУ СО «ЕПТТ им. В.М. Курочкина»

_____ / М.А. Карабут

**Согласовано с предприятием-работодателем**
**АО «Уралтрансмаш»**

Начальник отдела подготовки и развития персонала

_____ / Е.Н. Спектор

**2026 г.**

Настоящая образовательная программа по профессии среднего профессионального образования (далее – ОП-П СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 28.04.2023 № 316.

ОП-П СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

**Организация-разработчик:**
ГАПОУ СО «Екатеринбургский промышленно-технологический техникум им. В.М. Курочкина»
**Экспертные организации:**
АО «Уралтрансмаш»

**Содержание**

**Раздел 1. Общие положения....3**

1.1. Назначение образовательной программы....3

1.2. Нормативные документы....3

1.3. Перечень сокращений....4

**Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы....5**

**Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника....7**

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:....7

3.2. Профессиональные стандарты....8

3.3. Осваиваемые виды деятельности....9

**Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы....10**

4.1. Общие компетенции....10

4.2. Профессиональные компетенции....13

4.3. Матрица компетенций выпускника....33

**Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы....45**

5.1. Учебный план....45

5.2. Календарный учебный график....48

5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей....49

5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы....49

5.5. Практическая подготовка....49

5.6. Государственная итоговая аттестация....50

**Раздел 6. Условия реализации образовательной программы....50**

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы....50

6.2. Электронное обучение и дистанционные образовательные технологии....50

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы....51

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы....51

Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей

Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин

Приложение 3. Материально-техническое оснащение специальных помещений

Приложение 4. Организация государственной итоговой аттестации

Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Приложение 6. Рабочие программы общеобразовательного цикла

## Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение образовательной программы

Настоящая образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОП-П) по профессии разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), утвержденным приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 28.04.2023 № 316 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОП-П разработана с учетом отраслевого подхода, предусматривающего механизмы трансформации до основной профессиональной образовательной программы, с учетом запросов конкретных работодателей.

ОП-П определяет рекомендованный объём и содержание среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), планируемые результаты освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОП-П, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

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

Порядок 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 08.04.2021 № 153);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 28.04.2023 № 316);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно

электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 13 декабря 2023 г. № 932);

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.09.2020 № 660н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-электрик»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 № 1071н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по ремонту трансформаторов в инженерной инфраструктуре электроснабжения населения»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.08.2021 № 611н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей».

1.3. Перечень сокращений

ВЧ – вариативная часть образовательной программы;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ОЧ – обязательная часть образовательной программы;

СГ – социально-гуманитарный цикл

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ОП-П – образовательная программа «Профессионалитет»;

П – профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт,

ТС – технические средства;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

## Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

| Параметр | Данные | |
|---|---|---|
| Отрасли, для которых разработана ОП-П | Машиностроение | |
| Профессиональные стандарты, соответствующих профессиональной деятельности выпускников) | 40.048 Слесарь-электрик<br>*(приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 сентября 2020 года N 660н)*<br>16.082 Работник по ремонту трансформаторов в инженерной инфраструктуре электроснабжения населения<br>*(приказ Минтруда РФ от 21 декабря 2015 года N 1071н)*<br>20.032 Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей | |
| Отраслевые профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников | Машиностроение | |
| | 40.048 «Слесарь-электрик»<br>(*приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28.09.2020 г. № 660н)* | |
| Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет | Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров<br>Прохождение обучения мерам пожарной безопасности<br>Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте | |
| Реквизиты ФГОС СПО | Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 28.04.2023 № 316 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)» | |
| Квалификация выпускника | Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования | |
| Направленности (при наличии): | - | |
| Дополнительные квалификации по профессии рабочих, должности служащих, рекомендуемые отраслью | Машиностроение | |
| | Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования | |
| Нормативный срок и объем реализации образовательной программы<br>на базе ООО<br>на базе СОО | 1 год 10 месяцев / 2952 ак.ч.<br>10 месяцев / 1476 ак.ч. | |
| Срок и объем реализации образовательной программы, рекомендованный отраслью<br>на базе ООО | Машиностроение | |
| | 1 год 10 месяцев / 2952 ак.ч. | |
| Объем практики (всего/из них производственной практики) | 540/216 | |
| **Структура образовательной программы** | **Объем, в ак.ч.** | **в т.ч. в форме практической подготовки** |
| Обязательная часть образовательной программы | **1152** | **927** |
| социально-гуманитарный цикл | 216 | 127 |

| | | |
|---|---|---|
| общепрофессиональный цикл | 252 | 170 |
| профессиональный цикл | 684 | 630 |
| в т.ч. практика:<br>- учебная<br>- производственная | 540<br>-324<br>-216 | 540<br>-324<br>-216 |
| Вариативная часть образовательной программы | **288** | **280** |
| в т.ч. дополнительный профессиональный блок (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой модуль | 252 | 244 |
| ГИА в форме защиты выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена | **36** | **36** |
| Всего | **1476** | **1243** |

**Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

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

3.2. Профессиональные стандарты
Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОП-П:

| № | Код и Наименование ПС | Реквизиты утверждения | Код и наименование ОТФ | Код и наименование ТФ |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 40.048 Слесарь-электрик | Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 660н | ОТФ D Выполнение особо сложных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования | ТФ D/01.4 Обслуживание цехового оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса |
| | | | | ТФ D/02.4 Монтаж, наладка и ремонт цехового электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления |
| | | | | ТФ D/03.4 Ремонт, наладка и обслуживание цехового сварочного оборудования с электронными схемами управления |
| | | | | ТФ D/04.4 Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением свыше 1000 В |
| | | | | ТФ D/05.4 Обслуживание, наладка и ремонт электрической части крупногабаритных, уникальных металлорежущих станков |
| | | | | ТФ D/06.4 Проверка сложных схем цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств напряжением до 10 кВ, устранение неисправностей в них |
| | | | | ТФ D/07.4 Обслуживание и устранение неисправностей цехового технологического оборудования с электронными схемами управления |
| | | | | ТФ D/08.4 Капитальный |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | ремонт цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ |
| | | | ОТФ Е Выполнение уникальных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования | ТФ Е/02.4 Ремонт цеховых экспериментальных электрических машин, электрических аппаратов, электроприборов |
| | | | | ТФ Е/04.4 Наладка, ремонт и регулирование особо сложных, экспериментальных схем цехового технологического оборудования |
| 2 | 16.082 Работник по ремонту трансформаторов в инженерной инфраструктуре электроснабжения населения | Приказ Минтруда РФ от 21 декабря 2015 года N 1071н об утверждении профессионального стандарта | ОТФ В Выполнение работ по ремонту трансформаторов | ТФ В/01.4 Выполнение текущего ремонта трансформатора на месте его установки |
| | | | | ТФ В/02.4 Выполнение среднего ремонта трансформатора с отключением и доставкой его на ремонтную площадку |
| | | | | ТФ В/03.4 Выполнение капитального ремонта трансформатора с отключением и доставкой его на ремонтную площадку |
| 3 | 20.032 Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей | Приказ Минтруда РФ от 31 августа 2021 года N 611н об утверждении профессионального стандарта | ОТФ В Организация и производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно | ТФ В/01.4 Производство вспомогательных и подготовительных работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно |
| | | | | ТФ В/02.4 Ремонт оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно |
| | | | | ТФ В/03.4 Выполнение функций производителя работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно |
| | | | ОТФ С | ТФ С/01.4 Производство работ |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Организация и производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 330 кВ | по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 330 кВ |
| | | | | ТФ С/02.4 Выполнение функций производителя работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 330 кВ |
| | | | ОТФ Е Документационное сопровождение деятельности по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей | ТФ Е/01.4 Свод и учет первичных данных по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей |
| | | | | ТФ Е/02.4 Ведение документации по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей |

3.3. Осваиваемые виды деятельности

| **Наименование видов деятельности** | **Код и наименование ПМ** |
|---|---|
| Виды деятельности | |
| Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям) | ПМ.01 Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям) |
| Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям) | ПМ.02 Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям) |
| Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям) | ПМ.03 Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям) |

**Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

4.1. Общие компетенции

| Код ОК | 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 и выделять её составные части |
| | | определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы |
| | | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы |
| | | владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах |
| | | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
| | | **Знания:** |
| | | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить |
| | | структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях |
| | | основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте |
| | | методы работы в профессиональной и смежных сферах |
| | | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | **Умения:** |
| | | определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации |
| | | выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска |
| | | оценивать практическую значимость результатов поиска |
| | | применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач |
| | | использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности |
| | | 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 цифровые средства |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и 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 |
| | | выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи |
| | | определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования |
| | | презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности |
| | | определять источники достоверной правовой информации |
| | | составлять различные правовые документы |
| | | находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать |
| | | оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта |
| | | **Знания:** |
| | | содержание актуальной нормативно-правовой документации |
| | | современная научная и профессиональная терминология |
| | | возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| | | основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности |
| | | правила разработки презентации |
| | | основные этапы разработки и реализации проекта |
| 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 |
| 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:** |
| | | правила оформления документов |
| | | правила построения устных сообщений |

| | | |
|---|---|---|
| | | особенности социального и культурного контекста |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | **Умения:** |
| | | проявлять гражданско-патриотическую позицию |
| | | демонстрировать осознанное поведение |
| | | описывать значимость своей специальности |
| | | применять стандарты антикоррупционного поведения |
| | | **Знания:** |
| | | сущность гражданско-патриотической позиции |
| | | традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений |
| | | значимость профессиональной деятельности по специальности |
| | | стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения |
| 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 специальности |
| | | организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства |
| | | организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона |
| | | эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| | | **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 |
| | | правила поведения в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления | **Умения:** |
| | | использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей |

| | | |
|---|---|---|
| | здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности |
| | | пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности |
| | | **Знания:** |
| | | роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека |
| | | основы здорового образа жизни |
| | | условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности |
| | | средства профилактики перенапряжения |
| ОК 09 | 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 компетенции | Показатели освоения компетенции |
|---|---|---|
| Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям) | ПК 1.1. Выполнять сборку, монтаж и установку основных узлов электрических аппаратов, электрических машин, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования. | **Навыки:** |
| | | - чтения электрических схем и чертежей устройств электроснабжения и электрооборудования;<br>- монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования;<br>- наладки электрической части станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологичного оборудования. |
| | | **Умения:** |
| | | - выбирать инструменты для производства работ монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования;<br>- выбирать инструменты и приспособления для производства работ по |

| | | |
|---|---|---|
| | | регулировке и сдаче электрической части станков с системами электромашинного и электромагнитного управления технологического оборудования;<br>- монтировать электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. ;<br>- подключать измерительные приборы на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др.;<br>- измерять емкость, индуктивность и частоту на электрооборудовании;<br>- измерять ток и напряжения, определять чередование фаз на электрооборудовании и устройствах электроснабжения;<br>- измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования;<br>- определять полярность обмоток электрических машин и электрооборудования;<br>- определять степень увлажненности изоляции станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологичного оборудования;<br>- подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования;<br>- производить регулировку электрооборудования устройств электроснабжения и электрооборудования;<br>- монтировать пусковую и защитную аппаратуру электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. |
| | | **Знания:** |
| | | - виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования;<br>- виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования; |

| | | |
|---|---|---|
| | | - нормы и объем приемо-сдаточных испытаний;<br>- особенности электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. ;<br>- порядок и последовательность проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй оборудования станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования;<br>- порядок проведения измерений при производстве пусконаладочных работ;<br>- порядок выполнения пусконаладочных работ электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. ;<br>- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности;<br>- требования, предъявляемые к рабочему месту для производства монтажных и пусконаладочных работ электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др.;<br>- требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке и сдаче оборудования станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологичного оборудования. |
| | ПК 1.2. Выполнять монтаж электрических сетей | **Навыки:** |
| | | - выполнения электропроводок на изолированных опорах, непосредственно по строительным конструкциям, на лотках, на струнах, в трубах, под штукатуркой, в каналах, в коробах;<br>- прокладки кабельных линий в земляных траншеях, воздухе, каналах, блоках, туннелях, по внутренним и наружным поверхностям строительных конструкций, по эстакадам, на лотках и тросах;<br>- установки светильников с лампами накаливания, газоразрядных источников света, патронов, выключателей и переключателей, розеток, предохранителей, автоматических выключателей, светорегуляторов и других электроустановочных изделий и аппаратов. |
| | | **Умения:** |
| | | - выполнять соединение и оконцевание кабелей;<br>- демонтировать поврежденный участок кабеля и производить его замену;<br>- пользоваться приборами для обнаружения мест повреждения кабеля;<br>- пользоваться инструментами и приспособлениями для монтажа кабеля;<br>- использовать электрические принципиальные и монтажные схемы; |

| | | |
|---|---|---|
| | | - использовать электромонтажные схемы;<br>- подсоединять и крепить светильники с источниками света различных типов;<br>- пользоваться приборами, инструментами и приспособлениями;<br>- производить выбор типа кабеля по условиям работы;<br>- производить заземление и зануление осветительных приборов;<br>- производить крепление и монтаж электроустановочных изделий, различных приборов и аппаратов;<br>- производить монтаж осветительных шинопроводов;<br>- производить расчет сечений проводов, других параметров электрических цепей;<br>- прокладывать временные осветительные проводки;<br>- составлять несложные многолинейные схемы осветительной сети;<br>- укладывать кабели напряжением до 1 кВ в различных сооружениях и условиях. |
| | | **Знания:** |
| | | - типы электропроводок и технологию их выполнения;<br>- схемы управления электрическим освещением;<br>- организацию освещения жилых, административных, общественных и промышленных зданий;<br>- устройство, правила зарядки и установки светильников всех видов;<br>- способы крепления и правила подключения электроустановочных изделий, других приборов и аппаратов;<br>- типы источников света, их характеристики;<br>- типы осветительных электроустановочных изделий, приборов и аппаратов, их устройство и характеристики;<br>- правила заземления и зануления осветительных приборов;<br>- критерии оценки качества электромонтажных работ;<br>- приборы для измерения параметров электрической сети;<br>- порядок сдачи-приемки осветительной сети;<br>- типичные неисправности осветительной сети и оборудования;<br>- методы и технические средства нахождения места повреждения электропроводки;<br>- правила чтения электрических принципиальных и монтажных схем;<br>- правила охраны труда при монтаже осветительных электропроводок и оборудования. |

| | | |
|---|---|---|
| | | - технологию прокладки кабельных линий различных видов;<br>- назначение и правила использования инструментов и приспособлений для производства кабельных работ;<br>- назначение и свойства материалов, используемых при монтаже кабельных линий;<br>- технологию монтажа шинопроводов;<br>- методы и технические средства обнаружения мест повреждения кабеля;<br>- правила и технологию демонтажа поврежденного участка кабеля, критерии оценки качества монтажа кабельной линии;<br>- методы и технические средства испытаний кабеля;<br>- методы и технические средства измерения электрических характеристик кабеля;<br>- нормативные значения параметров кабеля;<br>- состав и порядок оформления документации на приемку кабельной линии после монтажа;<br>- правила техники безопасности при монтаже кабельных линий. |
| | ПК 1.3. Принимать в эксплуатацию электрические аппараты, электрические машины, электрооборудование трансформаторных подстанций и цеховое электрооборудование. | **Навыки:** |
| | | - подготовки отремонтированных устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования;<br>- проверки сложных схем устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования к сдаче в эксплуатацию. |
| | | **Умения:** |
| | | - выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования;<br>- измерять емкость, индуктивность и частоту устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования;<br>- измерять ток фазы и напряжение устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования;<br>- измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности цеховых устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования;<br>- определять полярность обмоток устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования;<br>- определять степень увлажненности изоляции устройств электроснабжения, |

| | | |
|---|---|---|
| | | электрооборудования и электрической части технологического оборудования;<br>- подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и сдаче устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования;<br>- порядок оформления протоколов и актов испытания устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования;<br>- производить измерение параметров электрических цепей;<br>- производить сдачу осветительной сети в эксплуатацию после монтажа;<br>- читать электрические схемы и чертежи устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования. |
| | | **Знания:** |
| | | - требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке и сдаче устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования;<br>- виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования;<br>- правила технической эксплуатации электроустановок;<br>- порядок и последовательность проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования;<br>- нормы и объем приемо-сдаточных испытаний;<br>- порядок оформления протоколов и актов испытания устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования;<br>- порядок проведения измерений при производстве пусконаладочных работ;<br>- виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке и сдаче вводимых в строй устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования;<br>- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности. |
| | ПК 1.4. Производить оперативные | **Навыки:** |

| | | |
|---|---|---|
| | переключения и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования. | - участия в составе бригады при проведении пуско-наладочных работ в электроустановках, на электрооборудовании и электрической части технологического оборудования. |
| | | **Умения:** |
| | | - анализировать принимаемые решения и прогнозировать их последствия;<br>- выявлять случаи, когда нарушение требований охраны труда может повлечь за собой угрозу здоровью или жизни рабочих бригады;<br>- контролировать соблюдение условий правильного хранения инвентаря, материалов, инструментов и оборудования, необходимых для производства работ;<br>- планировать работу, оценивать качество выполнения работ. |
| | | **Знания:** |
| | | - документационное обеспечение деятельности бригады;<br>- методы эффективной коммуникации;<br>- номенклатура, правила эксплуатации и хранения ручных и механизированных инструментов, инвентаря, приспособлений и оснастки;<br>- виды ответственности за несоблюдение требований охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности в ходе ведения работ;<br>- правила технической эксплуатации электроустановок;<br>- порядок действий в нештатных ситуациях;<br>- принципы разрешения конфликтных ситуаций;<br>- психология общения и межличностных отношений в группах и коллективах. |
| Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям) | ПК 2.1. Выполнять плановые осмотры и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования | **Навыки:** |
| | | - обслуживания электрических аппаратов напряжением до 1000 В;<br>- обслуживания электрических аппаратов напряжением свыше 1000 В;<br>- обслуживания устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования. |
| | | **Умения:** |
| | | - выбирать инструменты для производства работ по техническому обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования;<br>- заменять обгоревшие контакты выключателей электрических аппаратов;<br>- заменять поврежденные или изношенные детали контакторов и магнитных пускателей;<br>- заменять пружины, патроны, плавкие вставки предохранителей и пакетных |

| | | |
|---|---|---|
| | | выключателей;<br>- использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей;<br>- осуществлять полную разборку устройств электроснабжения и электрооборудования;<br>- подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования;<br>- обслуживать детали корпуса устройств электроснабжения и электрооборудования;<br>- обслуживать и заменять элементную базу устройств электроснабжения и обслуживать механическую часть устройств электроснабжения и электрооборудования;<br>- рихтовать, зачищать ножи рубильников устройств электроснабжения и электрооборудования;<br>- выявлять неисправности в контактных соединениях устройств электроснабжения и электрооборудования;<br>- читать электрические схемы и чертежи. |
| | | **Знания:** |
| | | - виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- виды, конструкция и назначение электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования;<br>- классификация электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- назначение, конструктивное исполнение, технические характеристики и область применения электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- общие сведения о распределительных устройствах силовых электроустановок;<br>- основные виды неисправностей пускорегулирующей аппаратуры; |

| | | |
|---|---|---|
| | | - основные форматы представления электронной графической и текстовой информации;<br>- правила технической эксплуатации электроустановок;<br>- прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них;<br>- технология обслуживания пускорегулирующей аппаратуры;<br>- технология обслуживания электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности;<br>- требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования;<br>- устройство реостатов;<br>- устройство контакторов и магнитных пускателей;<br>- устройство предохранителей, рубильников и пакетных выключателей электрооборудования. |
| | ПК 2.2. Осуществлять контроль состояния электрооборудования и устройств электроснабжения с помощью измерительных приборов в процессе технического обслуживания. | **Навыки:** |
| | | - проверки сложных схем электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- проведения диагностики электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования. |
| | | **Умения:** |
| | | - выбирать инструменты для производства работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- заменять элементную базу электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- измерять емкость, индуктивность и частоту на электрооборудовании и устройствах электроснабжения и технологическом оборудовании;<br>- измерять ток, напряжение, мощность, коэффициент мощности, определять чередование фаз на электрооборудовании, устройствах электроснабжения и технологическом оборудовании;<br>- использовать персональную вычислительную технику для просмотра |

| | | |
|---|---|---|
| | | электрических схем;<br>- настраивать блок управления установок с автоматическим регулированием технологического процесса;<br>- определять дефекты электрооборудования и устройств электроснабжения;<br>- проводить испытания электрооборудования и устройств электроснабжения оборудования;<br>- определять полярность обмоток электрических машин электрооборудования;<br>- определять степень увлажненности изоляции электрооборудования и устройств электроснабжения и технологического оборудования;<br>- подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования;<br>- проверять работоспособность реле;<br>- производить обслуживание автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры;<br>- читать электрические схемы и чертежи. |
| | | **Знания:** |
| | | - виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- нормы и объем приемо-сдаточных испытаний;<br>- основные форматы представления электронной графической и текстовой информации;<br>- правила технической эксплуатации электроустановок;<br>- порядок и последовательность проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- порядок и последовательность проведения работ по регулировке и настройке параметров электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- порядок оформления протоколов и актов испытания оборудования |

| | | |
|---|---|---|
| | | электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- порядок проведения измерений при производстве пусконаладочных работ;<br>- порядок технического обслуживания электрооборудования и устройств электроснабжения и технологического оборудования;<br>- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности;<br>- требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования;<br>- устройство и конструкция электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования. |
| | ПК 2.3. Вести учет первичных данных по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах | **Навыки:** |
| | | - ведения первичных документов по техническому обслуживанию (протоколов, журналов, ведомостей). |
| | | **Умения:** |
| | | - заполнять первичные данные по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах;<br>- использовать персональную вычислительную технику для оформления протоколов и актов испытаний. |
| | | **Знания:** |
| | | - правила технической эксплуатации электроустановок;<br>- виды технической документации;<br>- журналы учета электрооборудования;<br>- чертежи электрооборудования, электроустановок и сооружений, комплекты чертежей запасных частей, исполнительные чертежи воздушных и кабельных трасс и кабельные журналы и пр. ;<br>- чертежи подземных кабельных трасс и заземляющих устройств с привязками к зданиям и постоянным сооружениям и указанием мест установки соединительных муфт и пересечений с другими коммуникациями;<br>- общие схемы электроснабжения, в целом и по отдельным цехам и участкам (подразделениям);<br>- комплект производственных инструкций по эксплуатации электроустановок цеха, участка (подразделения) оперативный журнал;<br>- журнал учета работ по нарядам и распоряжениям; |

| | | |
|---|---|---|
| | | - журнал выдачи и возврата ключей от электроустановок;<br>- журнал релейной защиты, автоматики и телемеханики;<br>- журнал или картотека дефектов и неполадок на электрооборудовании;<br>-ведомости показаний контрольно-измерительных приборов и электросчетчиков;<br>- журнал учета электрооборудования;<br>- кабельный журнал;<br>- основные форматы представления электронной графической и текстовой информации;<br>- прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них. |
| Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям) | ПК 3.1. Выявлять причины неисправностей с целью обеспечения бесперебойной работы устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования | **Навыки:** |
| | | - диагностики неисправностей устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов;<br>- устранения неисправностей электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования. |
| | | **Умения:** |
| | | - выявлять неисправности по характерным признакам и по результатам выполненных измерений;<br>- измерять емкость, индуктивность и частоту, фазы электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей электрооборудования;<br>- находить место повреждения электропроводки;<br>- обнаруживать место повреждения кабеля;<br>- определять неисправные электроустановочные изделия, приборы и аппараты;<br>- определять дефекты источников питания, электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- определять полярность обмоток электрооборудования;<br>- определять степень увлажненности изоляции электрических аппаратов, |

| | | |
|---|---|---|
| | | устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- производить демонтаж, несложный ремонт элементов осветительной сети и оборудования, либо их замену. |
| | | **Знания:** |
| | | - виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- виды, конструкция и назначение электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- классификация электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- методы устранения неисправностей электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- назначение, конструктивное исполнение, технические характеристики и область применения электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- общие сведения о распределительных устройствах силовых электроустановок;<br>- основные виды неисправностей пускорегулирующей аппаратуры;<br>- особенности электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления;<br>- типовые неисправности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- типовые неисправности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности;<br>- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности;<br>- требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; |

| | | |
|---|---|---|
| | | - требования, предъявляемые к рабочему месту для производства ремонтых работ электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- устройство и основные неисправности реостатов;<br>- устройство контакторов и магнитных пускателей;<br>- устройство предохранителей, рубильников и пакетных выключателей;<br>- виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования. |
| | ПК 3.2. Выполнять работы по ремонту и замене устройств электроснабжения и электрооборудования. | **Навыки:** |
| | | - выполнения капитального ремонта высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ;<br>- ремонта цеховых подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ;<br>- ремонта экспериментальных электрических машин, электрических аппаратов, электроприборов;<br>- ремонта электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- устранения неисправностей электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования. |
| | | **Умения:** |
| | | - выбирать инструменты для производства работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- выбирать инструменты для производства работ по ремонту цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ;<br>- выявлять неисправности по характерным признакам и по результатам выполненных измерений;<br>- выбирать сечения проводов, плавкие вставки и аппараты защиты сложных электрических схем, а также ответственных электрических схем цеховых электроаппаратов и электроприборов;<br>- выбирать типы предохранителей и автоматических выключателей для сложных электрических схем цеховых электроаппаратов и электроприборов;<br>- заменять измерительные приборы на электрооборудовании электрических |

| | | |
|---|---|---|
| | | аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- заменять элементную базу при выполнении ремонта на электрических аппаратах, устройствах электроснабжения и электрооборудовании технологического оборудования;<br>- осуществлять полную разборку электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- осуществлять полную разборку цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ, чистку и промывку всех узлов и деталей;<br>- подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- ремонтировать детали корпуса электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- ремонтировать пусковую и защитную аппаратуру электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- устранять выявленные неисправности доступными методами. |
| | | **Знания:** |
| | | - виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- виды, конструкция и назначение электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- классификация электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- методы устранения неисправностей электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- назначение, конструктивное исполнение, технические характеристики и область применения электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- общие сведения о распределительных устройствах силовых электроустановок;<br>- основные виды неисправностей пускорегулирующей аппаратуры;<br>- особенности электрооборудования автоматизации систем управления |

| | | |
|---|---|---|
| | | вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления;<br>- порядок и последовательность проведения работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- технология ремонта пускорегулирующей аппаратуры;<br>- технология ремонта электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- типовые неисправности генераторов;<br>- типовые неисправности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- требования к производству ремонта электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности;<br>- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности;<br>- требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- требования, предъявляемые к рабочему месту для производства ремонтых работ электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- устройство и основные неисправности реостатов;<br>- устройство контакторов и магнитных пускателей;<br>- устройство предохранителей, рубильников и пакетных выключателей. |
| | ПК 3.3. Контролировать качество выполняемых ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования | **Навыки:** |
| | | - ведения первичных документов при производстве ремонтных работ (протоколов, журналов, ведомостей);<br>- контроля качества выполняемых ремонтных работ на электрических аппаратах, устройствах электроснабжения, электрооборудовании технологического оборудования;<br>- контроля качества выполняемых ремонтных работ после проведения капитального ремонта высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ, ремонта экспериментальных электрических машин, электрических аппаратов, электроприборов, цеховых подстанций и |

| | | |
|---|---|---|
| | | распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ;<br>- проверки различных схем электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования, устранения неисправностей в них. |
| | | **Умения:** |
| | | - выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ после ремонта;<br>- выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования после ремонта;<br>- диагностировать состояние деталей корпуса и магнитопровода цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ после ремонта;<br>- заполнять первичные данные при производстве ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах;<br>- измерять емкость, индуктивность и частоту оборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ;<br>- измерять емкость, индуктивность и частоту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- измерять емкость, индуктивность и частоту, фазы электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- измерять ток фазы и напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ;<br>- измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования |

| | | |
|---|---|---|
| | | технологического оборудования;<br>- измерять фазы тока и напряжения на оборудовании цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ;<br>- использовать персональную вычислительную технику для оформления протоколов и актов испытаний;<br>- использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей;<br>- использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления протоколов и актов испытаний электрооборудования;<br>- определять полярность обмоток оборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ;<br>- определять полярность обмоток электрооборудования;<br>- определять степень увлажненности изоляции трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ;<br>- определять степень увлажненности изоляции электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и сдаче электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования после ремонта;<br>- проводить испытания электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- производить регулировку электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- стропить и перемещать с помощью грузоподъемных механизмов цеховое электрооборудование;<br>- читать электрические схемы и чертежи. |
| | | **Знания:** |
| | | - ведомости показаний контрольно-измерительных приборов и электросчетчиков;<br>- виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты |

| | | |
|---|---|---|
| | | при выполнении работ по проверке и устранению неисправностей в сложных схемах электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке и сдаче особо сложных схем электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования после ремонта;<br>- виды технической документации;<br>- виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче оборудования трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10КВ после ремонта;<br>- виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации;<br>- журнал выдачи и возврата ключей от электроустановок;<br>- журнал или картотека дефектов и неполадок на электрооборудовании;<br>- журнал релейной защиты, автоматики и телемеханики;<br>- журнал учета работ по нарядам и распоряжениям;<br>- журнал учета электрооборудования;<br>- журналы учета электрооборудования;<br>- кабельный журнал;<br>- комплект производственных инструкций по эксплуатации электроустановок цеха, участка (подразделения) ;<br>- нормы и объем приемо-сдаточных испытаний;<br>- общие схемы электроснабжения, в целом и по отдельным цехам и участкам (подразделениям); оперативный журнал;<br>- основные форматы представления электронной графической и текстовой информации;<br>- порядок оформления протоколов и актов испытания электрооборудования;<br>- порядок проведения измерений при производстве ремонтных работ;<br>- порядок работы с персональной вычислительной техникой;<br>- порядок работы с файловой системой;<br>- правила технической эксплуатации электроустановок;<br>- прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и |

| | | |
|---|---|---|
| | | графической информации: наименования, возможности и порядок работы;<br>- текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них;<br>- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности;<br>- чертежи подземных кабельных трасс и заземляющих устройств с привязками к зданиям и постоянным сооружениям и указанием мест установки соединительных муфт и пересечений с другими коммуникациями;<br>- чертежи электрооборудования, электроустановок и сооружений, комплекты, чертежей запасных частей, исполнительные чертежи воздушных и кабельных трасс и кабельные журналы и пр.;<br>- чертежи подземных кабельных трасс и заземляющих устройств с привязками к зданиям и постоянным сооружениям и указанием мест установки соединительных муфт и пересечений с другими коммуникациями. |

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО профессиональным стандартам, квалификационным справочникам

| **Наименование вида деятельности** | **Код и наименование профессиональной компетенции** | **Код профессионального стандарта** | **Код и наименование обобщенной трудовой функции** | **Код и наименование трудовой функции** |
|---|---|---|---|---|
| Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования | ПК 1.1. Выполнять сборку, монтаж и установку основных узлов электрических аппаратов, электрических машин, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования. | 40.048 | ОТФ D Выполнение особо сложных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования | ТФ D/01.4 Обслуживание цехового оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса |
| | | 20.032 | ОТФ B Организация и производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно | ТФ B/01.4 Производство вспомогательных и подготовительных работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно |
| | ПК 1.2. Выполнять монтаж электрических сетей. | 40.048 | ОТФ D Выполнение особо сложных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования | ТФ D/02.4 Монтаж, наладка и ремонт цехового электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления |
| | | 20.032 | ОТФ B Организация и производство работ по ремонту оборудования распределительных | ТФ B/01.4 Производство вспомогательных и подготовительных работ по ремонту оборудования |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно | распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно |
| | ПК 1.3. Принимать в эксплуатацию электрические аппараты, электрические машины, электрооборудование трансформаторных подстанций и цеховое электрооборудование. | 40.048 | ОТФ D Выполнение особо сложных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования | ТФ D/03.4 Ремонт, наладка и обслуживание цехового сварочного оборудования с электронными схемами управления |
| | | 20.032 | ОТФ B Организация и производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно | ТФ B/01.4 Производство вспомогательных и подготовительных работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно |
| | ПК 1.4. Производить оперативные переключения и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования. | 40.048 | ОТФ D Выполнение особо сложных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования | ТФ D/04.4 Ремонт и обслуживание цеховых электрических аппаратов напряжением свыше 1000 В |
| | | 20.032 | ОТФ B Организация и производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ | ТФ B/01.4 Производство вспомогательных и подготовительных работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | включительно | включительно |
| Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям) | ПК 2.1. Выполнять плановые осмотры и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования. электроснабжения с помощью измерительных приборов в процессе технического обслуживания. | 40.048 | ОТФ D Выполнение особо сложных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования | ТФ D/05.4 Обслуживание, наладка и ремонт электрической части крупногабаритных, уникальных металлорежущих станков |
| | ПК 2.2. Осуществлять контроль состояния электрооборудования и устройств | 40.048 | ОТФ D Выполнение особо сложных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования | ТФ D/06.4 Проверка сложных схем цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств напряжением до 10 кВ, устранение неисправностей в них |
| | ПК 2.3. Вести учет первичных данных по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах. | 40.048 | ОТФ D Выполнение особо сложных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования | ТФ D/07.4 Обслуживание и устранение неисправностей цехового технологического оборудования с электронными схемами управления |
| | | 20.032 | ОТФ E Документационное сопровождение деятельности по | ТФ E/01.4 Свод и учет первичных данных по техническому |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей | обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей |
| | | | | ТФ E/02.4 Ведение документации по техническому обслуживанию и ремонту оборудования подстанций электрических сетей |
| Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям) | ПК 3.1. Выявлять причины неисправностей с целью обеспечения бесперебойной работы устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования. | 40.048 | OTФ D Выполнение особо сложных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования | ТФ D/08.4 Капитальный ремонт цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ |
| | | 16.082 | OTФ B Выполнение работ по ремонту трансформаторов | ТФ B/01.4 Выполнение текущего ремонта трансформатора на месте его установки |
| | | | | ТФ B/02.4 Выполнение среднего ремонта трансформатора с отключением и доставкой его на ремонтную площадку |
| | | | | ТФ B/03.4 Выполнение капитального ремонта трансформатора с отключением и доставкой его на ремонтную площадку |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 20.032 | ОТФ В Организация и производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно | ТФ В/02.4 Ремонт оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно |
| | ПК 3.2. Выполнять работы по ремонту и замене устройств электроснабжения и электрооборудования. | 40.048 | ОТФ Е Выполнение уникальных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования | ТФ Е/04.4 Наладка, ремонт и регулирование особо сложных, экспериментальных схем цехового технологического оборудования |
| | | 16.082 | ОТФ В Выполнение работ по ремонту трансформаторов | ТФ В/01.4 Выполнение текущего ремонта трансформатора на месте его установки |
| | | | | ТФ В/02.4 Выполнение среднего ремонта трансформатора с отключением и доставкой его на ремонтную площадку |
| | | | | ТФ В/03.4 Выполнение капитального ремонта трансформатора с отключением и доставкой его на ремонтную площадку |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | 20.032 | ОТФ В Организация и производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно | ТФ В/03.4 Выполнение функций производителя работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 110 кВ включительно |
| | | | ОТФ С Организация и производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 330 кВ | ТФ С/01.4 Производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 330 кВ |
| | ПК 3.3. Контролировать качество выполняемых ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования | 40.048 | ОТФ Е Выполнение уникальных работ по ремонту и обслуживанию цехового электрооборудования | ТФ Е/02.4 Ремонт цеховых экспериментальных электрических машин, электрических аппаратов, электроприборов |
| | | 16.082 | ОТФ В Выполнение работ по ремонту трансформаторов | ТФ В/01.4 Выполнение текущего ремонта трансформатора на месте его установки |
| | | | | ТФ В/02.4 Выполнение среднего ремонта трансформатора с отключением и доставкой его на ремонтную площадку |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | | ТФ B/03.4 Выполнение капитального ремонта трансформатора с отключением и доставкой его на ремонтную площадку |
| | | 20.032 | ОТФ C Организация и производство работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 330 кВ | ТФ C/02.4 Выполнение функций производителя работ по ремонту оборудования распределительных устройств подстанций электрических сетей напряжением до 330 кВ |

4.3.2. Матрица соответствия отраслевым требованиям дополнительных видов деятельности, компетенций выпускника, не отраженных в матрице компетенций выпускника по ФГОС СПО

| **Дополнительные квалификации, компетенции** *(Машиностроение)* | **Соответствие ПС** 40.067 Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике | | **Виды деятельности, реализуемые в рамках вариативной части** | |
|---|---|---|---|---|
| | **Код и наименование ОТФ** | **Код и наименование ТФ** | **Наименование ВД** | **Код и наименование ПК** |
| **Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике** | А. Ремонт контрольно-измерительных приборов, использующих прямое преобразование измеряемых физических величин в регистрируемые параметры | A/01.2 Восстановление и замена деталей, узлов и техническое обслуживание простых контрольно-измерительных приборов<br>A/02.2 Слесарная обработка деталей контрольно-измерительных приборов, изготавливаемых с точностью до 12 квалитета и с шероховатостью поверхности Ra 6,3 и выше | Выполнение работ по профессии Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике | ПК 4.1 Осуществлять слесарную обработку, восстановление и замену поврежденных деталей и узлов контрольно-измерительных приборов, монтаж и устранение неисправностей электрических схем и систем автоматики (дополнительно) |
| **Требования к результатам освоения дополнительных компетенций, квалификаций** | | | | |
| **Владеть навыками:**<br>- ремонта, сборки, регулировки контрольно-измерительных приборов и систем автоматики;<br>**Уметь:**<br>- выполнения слесарных и слесарно-сборочных работ;<br>- читать и составлять схемы соединений средней сложности;<br>- осуществлять их монтаж;<br>- выполнять защитную смазку деталей и окраску приборов;<br>- выполнять слесарную обработку деталей по 11-12 квалитетам (4-5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей;<br>- использовать слесарный инструмент и приспособления, обнаруживать и устранять дефекты при выполнении;<br>**Знать:**<br>- основные этапы ремонтных работ;<br>- способы и средства выполнения ремонтных работ;<br>- правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента;<br>- виды слесарных операций;<br>- назначение, приемы и правила их выполнения; | | | |

| |
|---|
| - технологический процесс слесарной обработки;<br>- рабочий слесарный инструмент и приспособления. |

4.3.3. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОП-П СПО профессии: 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

| Индекс | Наименование | Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Общие компетенции (ОК) | | | | | | | | | Профессиональные компетенции (ПК) | | | | | | | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 1.1. | 1.2. | 1.3. | 1.4. | 2.1. | 2.2. | 2.3. | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 4.1 |
| **ООД.00 Общеобразовательный учебный цикл** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ООД.01 | Русский язык | | | | О | О | | | | О | | | | | | | О | | | | |
| ООД.02 | Литература | О | О | О | О | О | О | | | О | | | | | | | О | | | | |
| ООД.03 | История | О | О | | О | О | О | | | | | | | | | | О | | | | |
| ООД.04 | Обществознание | О | | О | О | О | О | О | | О | | | | | | | | | | о | |
| ООД.05 | География | О | О | О | О | О | О | О | | О | | | О | | | | | | | | |
| ООД.06 | Иностранный язык | О | О | | О | | | | | О | | | | | О | | | О | | | |
| ООД.07 | Математика | О | О | О | О | О | О | О | | | О | | | | О | | | О | | | |
| ООД.08 | Информатика | О | О | | | | | | | | | | | | | | О | | | | |
| ООД.09 | Физическая культура | О | | | О | | | | О | | | | | | | | | | | | |
| ООД.10 | Основы безопасности и защиты Родины | О | О | О | О | | О | О | О | | | | | | | | | | О | | |
| ООД.11 | Физика | О | О | О | О | О | | О | | | О | О | О | О | | | | | | | |
| ООД.12 | Химия | О | О | | О | | | О | | | | | | | О | | | О | | | |
| ООД.13 | Биология | О | О | | О | | | О | | | | | | | | | | | | о | |
| **Обязательная часть образовательной программы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **СГ.00** | **Социально-гуманитарный цикл** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| СГ.01 | История России | О | О | О | О | О | О | | | О | О | | | | | | | | | | |
| СГ.02 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | | О | | О | О | | | | О | | О | | | | | | | | | |
| СГ.03 | Безопасность жизнедеятельности (включая учебные сборы) | О | О | | О | | | О | | | О | | | | | | | | | | |
| СГ.04 | Физическая культура | | | | О | О | О | О | О | | О | | | | | | | | | | |
| СГ.05 | Основы финансовой грамотности | О | О | О | О | О | | О | | | О | | | | О | | | О | | | о |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| СГ.06 | Основы бережливого производства | О | | | | | | О | | | О | | | | О | | | О | | | О |
| **ОП.00** | **Общепрофессиональный цикл** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.01 | Техническое черчение и чтение чертежей | О | О | О | | | | | | | | | О | | | | | | | | |
| ОП.02 | Электротехника с основами электроники | О | О | О | | | | | | | О | | | | | | | | | | |
| ОП.03 | Основы технической механики | О | О | О | | | | | | | О | | | | | | | | | | |
| ОП.04 | Электроматериаловедение | О | О | О | | | | | | | | О | | | | | | | | | |
| ОП.05 | Охрана труда | О | О | О | О | | | О | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.06 | Электробезопасность | О | О | | О | | | О | | | | О | | | | | | | | | |
| ОП.07 | Электрические машины, электропривод и системы управления электроснабжением | О | О | | О | | | О | | | | | | | О | | | | | | |
| **П.00** | **Профессиональный цикл** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **ПМ.01** | **Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)** | О | О | | О | О | | | | О | О | О | О | О | | | | | | | |
| МДК 01.01 | Технология электромонтажных и сборочных работ устройств электроснабжения и электрооборудования | О | О | | О | О | | | | О | О | О | О | О | | | | | | | |
| УП. 01 | Учебная практика | О | О | | О | О | | | | О | О | О | О | О | | | | | | | |
| ПП. 01 | Производственная практика | О | О | | О | О | | | | О | О | О | О | О | | | | | | | |
| **ПМ.02** | **Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)** | О | О | | О | О | | | | О | | | | | О | О | О | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| МДК 02.01 | Технология обеспечения бесперебойной работы электрооборудования и электроустановок | О | О | | О | О | | | | О | | | | | О | О | О | | | | |
| УП.02 | Учебная практика | О | О | | О | О | | | | О | | | | | О | О | О | | | | |
| ПП.02 | Производственная практика | О | О | | О | О | | | | О | | | | | О | О | О | | | | |
| **ПМ.03** | **Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)** | О | О | | О | О | | | | О | | | | | | | | О | О | О | |
| МДК.03.01 | Технология ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования | О | О | | О | О | | | | О | | | | | | | | О | О | О | |
| УП.03 | Учебная практика | О | О | | О | О | | | | О | | | | | | | | О | О | О | |
| ПП.03 | Производственная практика | О | О | | О | О | | | | О | | | | | | | | О | О | О | |
| ОП.08ц | Цифровые технологии на предприятиях отрасли машиностроения | О | О | О | О | О | О | О | О | О | О | | | | О | | | О | | | О |
| **ПМ.04** | **Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования** | О | О | | О | О | | | | О | | | | | | | | | | | О |
| МДК 04.01 | Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования | О | О | | О | О | | | | О | | | | | | | | | | | О |
| УП.04 | Учебная практика | О | О | | О | О | | | | О | | | | | | | | | | | О |
| ПП.04 | Производственная практика | О | О | | О | О | | | | О | | | | | | | | | | | О |

## Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

| Индекс | Наименование | Форма промежуточной аттестации | | | Всего | В т.ч. в форме практической подготовки | Объем образовательной программы в академических часах | | | | | Обязательная часть, ак.ч. | Вариативная часть, ак.ч. | Объем образовательной программы, распределенной по курсам и семестрам | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | 1 курс | | 2 курс | |
| | | Экзамен | Диф. зачет | Другие виды контроля | | | Теоретические занятия | Лабораторные и практические занятия | Практики | Самостоятельная работа | Промежуточная аттестация | | | 1 семестр | 2 семестр | 3 семестр | 4 семестр |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | 9 | 10 | 11 | 80% | 20% | | | | |
| **ООД.00** | **Общеобразовательный учебный цикл** | | | | **1476** | **774** | **662** | **774** | **0** | **0** | **40** | **0** | **0** | **354** | **678** | **444** | **0** |
| ООД.01 | Русский язык | 1 | | | 72 | 36 | 30 | 36 | | | 6 | | | 72 | | | |
| ООД.02 | Литература | | 3 | | 108 | 97 | 9 | 97 | | | 2 | | | | 54 | 54 | |
| ООД.02 | Родная литература* | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ООД.03 | История | | 2 | | 136 | 18 | 116 | 18 | | | 2 | | | 52 | 84 | | |
| ООД.04 | Обществознание | | 3 | | 72 | 34 | 36 | 34 | | | 2 | | | | | 72 | |
| ООД.05 | География | | 2 | | 72 | 34 | 36 | 34 | | | 2 | | | | 72 | | |
| ООД.06 | Иностранный язык | | 2 | | 72 | 70 | 0 | 70 | | | 2 | | | 30 | 42 | | |
| ООД.07 | Математика | 3 | | | 340 | 110 | 224 | 110 | | | 6 | | | 80 | 180 | 80 | |
| ООД.08 | Информатика | | 3 | | 108 | 80 | 26 | 80 | | | 2 | | | | 54 | 54 | |
| ООД.09 | Физическая культура | | 2 | | 72 | 66 | 4 | 66 | | | 2 | | | 30 | 42 | | |
| ООД.10 | Основы безопасности и защиты Родины | | 2 | | 68 | 46 | 20 | 46 | | | 2 | | | 44 | 24 | | |
| ООД.11 | Физика | 3 | | | 180 | 96 | 78 | 96 | | | 6 | | | 46 | 54 | 80 | |
| ООД.12 | Химия | | 2 | | 72 | 32 | 38 | 32 | | | 2 | | | | 72 | | |
| ООД.13 | Биология | | 3 | | 72 | 25 | 45 | 25 | | | 2 | | | | | 72 | |
| | Индивидуальный проект | | | 3 | 32 | 30 | | 30 | | | 2 | | | | | 32 | |
| **СГ.00** | **Социально-гуманитарный цикл** | | | | **252** | **163** | **67** | **163** | **0** | **10** | **12** | **216** | **36** | **0** | **36** | **72** | **144** |
| СГ.01 | История России | | 4 | | 32 | 0 | 28 | 0 | | 2 | 2 | 32 | | | | | 32 |
| СГ.02 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | | 4 | | 48 | 44 | 0 | 44 | | 2 | 2 | 48 | | | | | 48 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| СГ.03 | Безопасность жизнедеятельности (включая учебные сборы) | | 3 | | 72 | 50 | 18 | 50 | | 2 | 2 | 36 | 36 | | 36 | 36 | |
| СГ.04 | Физическая культура | | 3 | | 36 | 34 | 0 | 34 | | | 2 | 36 | | | | 36 | |
| СГ.05 | Основы финансовой грамотности | | | 4 | 32 | 15 | 13 | 15 | | 2 | 2 | 32 | | | | | 32 |
| СГ.06 | Основы бережливого производства | | | 4 | 32 | 20 | 8 | 20 | | 2 | 2 | 32 | | | | | 32 |
| **ОП.00** | **Общепрофессиональный цикл** | | | | **252** | **170** | **54** | **170** | **0** | **14** | **14** | **252** | **0** | **108** | **0** | **0** | **144** |
| ОП.01 | Техническое черчение и чтение чертежей | | 1 | | 36 | 32 | | 32 | | 2 | 2 | 36 | | 36 | | | |
| ОП.02 | Электротехника с основами электроники | | 4 | | 36 | 28 | 4 | 28 | | 2 | 2 | 36 | | | | | 36 |
| ОП.03 | Основы технической механики | | 1 | | 36 | 26 | 6 | 26 | | 2 | 2 | 36 | | 36 | | | |
| ОП.04 | Электроматериаловедение | | 1 | | 36 | 24 | 8 | 24 | | 2 | 2 | 36 | | 36 | | | |
| ОП.05 | Охрана труда | | 4 | | 36 | 20 | 12 | 20 | | 2 | 2 | 36 | | | | | 36 |
| ОП.06 | Электробезопасность | | | 4 | 36 | 20 | 12 | 20 | | 2 | 2 | 36 | | | | | 36 |
| ОП.07 | Электрические машины, электропривод и системы управления электроснабжением | | | 4 | 36 | 20 | 12 | 20 | | 2 | 2 | 36 | | | | | 36 |
| **П.00** | **Профессиональный цикл** | | | | **684** | **630** | **30** | **90** | **540** | **6** | **18** | **684** | **0** | **300** | **300** | **192** | **1298** |
| **ПМ.01** | **Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)** | **4** | | | **228** | **210** | **10** | **30** | **180** | **2** | **6** | **228** | **0** | **150** | **0** | **0** | **78** |
| МДК.01.01 | Технология электромонтажных и сборочных работ устройств электроснабжения и электрооборудования | | | | 42 | 30 | 10 | 30 | | 2 | | 42 | | 42 | | | |
| УП.01 | Учебная практика | | | | 108 | 108 | | | 108 | | | 108 | | 108 | | | |
| ПП.01 | Производственная практика | | | | 72 | 72 | | | 72 | | | 72 | | | | | 72 |
| ПМ.01.ЭК | Экзамен квалификационный | | | | 6 | | | | | | 6 | 6 | | | | | 6 |
| **ПМ.02** | **Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)** | **4** | | | **228** | **210** | **10** | **30** | **180** | **2** | **6** | **228** | **0** | **0** | **150** | **0** | **78** |
| МДК.02.01 | Технология обеспечения бесперебойной работы электрооборудования и электроустановок | | | | 42 | 30 | 10 | 30 | | 2 | | 42 | | | 42 | | |
| УП.02 | Учебная практика | | | | 108 | 108 | | | 108 | | | 108 | | | 108 | | |
| ПП.02 | Производственная практика | | | | 72 | 72 | | | 72 | | | 72 | | | | | 72 |
| ПМ.02.ЭК | Экзамен квалификационный | | | | 6 | | | | | | 6 | 6 | | | | | 6 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ПМ.03** | **Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)** | **4** | | | **228** | **210** | **10** | **30** | **180** | **2** | **6** | **228** | **0** | **0** | **0** | **96** | **132** |
| МДК.03.01 | Технология ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования | | | | 42 | 30 | 10 | 30 | | 2 | | 42 | | | | 24 | 18 |
| УП.03 | Учебная практика | | | | 108 | 108 | | | 108 | | | 108 | | | | 72 | 36 |
| ПП.03 | Производственная практика | | | | 72 | 72 | | | 72 | | | 72 | | | | | 72 |
| ПМ.03.ЭК | Экзамен квалификационный | | | | 6 | | | | | | 6 | 6 | | | | | 6 |
| **ДПБ** | **Дополнительный профессиональный блок, включая цифровой модуль** | | | | **252** | **244** | **0** | **64** | **180** | **0** | **8** | **0** | **252** | **0** | **0** | **0** | **252** |
| ОП.08ц | Цифровые технологии на предприятиях отрасли машиностроения | | | 4 | 34 | 32 | 0 | 32 | | | 2 | | 34 | | | | 34 |
| **ПМ.04** | **Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования** | **4** | | | **218** | **212** | **0** | **32** | **180** | **0** | **6** | **0** | **218** | **0** | **0** | **0** | **218** |
| МДК.04.01 | Технология выполнения работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования | | | | 32 | 32 | 0 | 32 | | | | | 32 | | | | 32 |
| УП.04 | Учебная практика | | | | 72 | 72 | | | 72 | | | | 72 | | | | 72 |
| ПП.04 | Производственная практика | | | | 108 | 108 | | | 108 | | | | 108 | | | | 108 |
| ПМ.04.ЭК | Экзамен квалификационный | | | | 6 | | | | | | 6 | | 6 | | | | 6 |
| **ГИА.00** | **Государственная итоговая аттестация** | | | | 36 | 36 | | | | | | | | | | | 36 |
| **Итого:** | | **7** | **10** | **6** | **1476** | **1243** | **151** | **487** | **720** | **30** | **52** | **1152** | **288** | **612** | **864** | **612** | **864** |

5.2. Календарный учебный график

| Курс | сентябрь | | | | 28 сен-3 окт | октябрь | | | | ноябрь | | | | 30 ноя-5 дек | декабрь | | | 28-30, 31-3 | 4 янв-10 янв | 11-13, 14-16 | январь | | февраль | | | | март | | | | 29 мар-3 апр | апрель | | | | май | | | | 31 мая-5 июн | июнь | | | 28 июн-4 июл | июль | | | | август | | | | Всего ак.часов |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1-5 | 7-12 | 14-19 | 21-26 | | 5-10 | 12-17 | 19-24 | 26-31 | 2-3, 5-7 | 9-14 | 16-21 | 23-28 | | 7-12 | 14-19 | 21-26 | | | | 18-23 | 25-30 | 1-6 | 8-13 | 15-20 | 22, 24-27 | 1-6 | 9-13 | 15-20 | 22-27 | | 5-10 | 12-17 | 19-24 | 26-30 | 4-8 | 11-15 | 17-22 | 24-29 | | 7-12 | 14-19 | 21-26 | | 5-11 | 12-18 | 19-25 | 26-1 | 2-8 | 9-15 | 16-22 | 23-31 | |
| | 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 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | |
| 1 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | Уп 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | Уп 36 | 36 | 36 | 36 | Уп 36 | ПА 6 | 18 | к | к | 36 | 36 | 36 | 36 | Уп 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | Уп 36 | 36 | 36 | 36 | Уп 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 18 | к | к | к | к | к | к | к | к | 1476 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 30 | к | | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | к | | | | | | | | |
| 2 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | Уп 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | 36 | Уп 36 | ПА 12 | 18 | к | к | 36 | 36 | 36 | Уп 36 | 36 | 36 | Уп 36 | 36 | 36 | Уп 36 | 36 | Пп 36 | Пп 36 | Пп 36 | Пп 36 | Пп 36 | Пп 36 | Пп 36 | Пп 36 | Пп 36 | 36 | 36 | ПА 24 | Г 18 | | | | | | | | 1476 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | 24 | к | | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Г 12 | | | | | | | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 36 | обучение по модулям и дисциплинаи | ПА | промежуточная аттестация (ПА) |
| к | каникулы | Г | государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак. часов в неделю) |
| Уп | учебная практика (36 ак.ч. в неделю) | | |
| Пп | производственная практика (36 ак.ч. в неделю) | | |

5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин обязательной части образовательной программы приведены в Приложениях 1, 2 к ОП-П.

5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по профессии представлены в Приложении 5.

5.5. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется, в том числе на рабочем месте предприятия работодателя, при проведении практических и лабораторных занятий, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- может включать в себя отдельные лекции, семинары, которые предусматривают передачу обучающимся в формате демонстрации (моделирования) практических компонентов учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций (работодателей) на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем).

5.6. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:

в форме защиты выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена. Программа ГИА представлена в приложении 4.

## Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

**Кабинеты:**

- социально-гуманитарных дисциплин;
- общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей;
- безопасности жизнедеятельности;
- самостоятельной и воспитательной работы.

**Мастерские/зоны по видам работ:**

- электромонтаж;
- обслуживание и ремонт оборудования релейной защиты и автоматики.

**Спортивный комплекс**

**Залы:**

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- актовый зал.

6.1.3 Минимально необходимый для реализации ОП-П перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

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

При реализации образовательной программы возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

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: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

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: 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, 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, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией 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 квалифицированных рабочих, служащих, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает 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».

Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**
**к ОП-П по профессии**
**13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования**
**(по отраслям)**

# РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

## ОГЛАВЛЕНИЕ

**«ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ МОНТАЖА И НАЛАДКИ УСТРОЙСТВ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)» .....**
**«ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ УСТРОЙСТВ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)» .....**
**«ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РЕМОНТА И РАБОТ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ АВАРИЙ И НЕПОЛАДОК УСТРОЙСТВ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)»..... .....**
**«ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18590 СЛЕСАРЬ-ЭЛЕКТРИК ПО РЕМОНТУ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ»……**

**2026 г.**

**Приложение 1.1**
**к ОП-П по специальности**
**13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)**

**Рабочая программа профессионального модуля**

**«ПМ.01** ВЫПОЛНЕНИЕ МОНТАЖА И НАЛАДКИ УСТРОЙСТВ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)**»**

**2026 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**1. Общая характеристика .....**

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....

**2. Структура и содержание профессионального модуля .....**

2.1. Трудоемкость освоения модуля .....

2.2. Структура профессионального модуля .....

2.3. Содержание профессионального модуля……

**3. Условия реализации профессионального модуля.....**

3.1. Материально-техническое обеспечение.....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

**4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля .....**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ МОНТАЖА И НАЛАДКИ УСТРОЙСТВ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)»

### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---|---|---|---|
| ОК 01 | - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;<br>- анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи;<br>- составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;<br>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;<br>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). | - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;<br>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;<br>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;<br>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. | - |
| ОК 02 | - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска; | - номенклатура информационных источников, применяемых в | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | - выбирать необходимые источники информации;<br>- выделять наиболее значимое в перечне информации;<br>- структурировать получаемую информацию;<br>- оформлять результаты поиска;<br>- оценивать практическую значимость результатов поиска;<br>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;<br>- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;<br>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. | профессиональной деятельности;<br>- приемы структурирования информации;<br>- формат оформления результатов поиска информации;<br>- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива. | |
| ОК 04 | - организовывать работу коллектива и команды;<br>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. | - психологические особенности личности правила оформления документов. | - |
| ОК 05 | - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе. | - правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста. | - |
| ОК 09 | - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые);<br>- понимать тексты на базовые профессиональные темы;<br>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; | - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;<br>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);<br>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;<br>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);<br>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. | процессов профессиональной деятельности;<br>- особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности. | |
| ПК 1.1. | - выбирать инструменты для производства работ монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования;<br>- выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче электрической части станков с системами электромашинного и электромагнитного управления технологического оборудования;<br>- монтировать электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др.;<br>- подключать измерительные приборы на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др.;<br>- измерять емкость, индуктивность и частоту на электрооборудовании;<br>- измерять ток и напряжения, определять чередование фаз на электрооборудовании и | - виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования;<br>- виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования;<br>- нормы и объем приемо-сдаточных испытаний;<br>- особенности электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др.;<br>- порядок и последовательность проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй оборудования станков с системами электромашинного и | - чтения электрических схем и чертежей устройств электроснабжения и электрооборудования;<br>- монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования;<br>- наладки электрической части станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологичного оборудования. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | устройствах электроснабжения;<br>- измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования;<br>- определять полярность обмоток электрических машин и электрооборудования;<br>- определять степень увлажненности изоляции станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологичного оборудования;<br>- подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования;<br>- производить регулировку электрооборудования устройств электроснабжения и электрооборудования;<br>- монтировать пусковую и защитную аппаратуру электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. | электромагнитного управления и технологического оборудования;<br>- порядок проведения измерений при производстве пусконаладочных работ;<br>- порядок выполнения пусконаладочных работ электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др.;<br>- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности;<br>- требования, предъявляемые к рабочему месту для производства монтажных и пусконаладочных работ электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др.;<br>- требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке и сдаче оборудования станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологичного оборудования. | |
| ПК 1.2. | - выполнять соединение и оконцевание кабелей;<br>- демонтировать поврежденный участок | - типы электропроводок и технологию их выполнения; | - выполнения электропроводок на изолированных опорах, непосредственно по строительным |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | кабеля и производить его замену;<br>- пользоваться приборами для обнаружения мест повреждения кабеля;<br>- пользоваться инструментами и приспособлениями для монтажа кабеля;<br>- использовать электрические принципиальные и монтажные схемы;<br>- использовать электромонтажные схемы;<br>-подсоединять и крепить светильники с источниками света различных типов;<br>- пользоваться приборами, инструментами и приспособлениями;<br>- производить выбор типа кабеля по условиям работы;<br>- производить заземление и зануление осветительных приборов;<br>- производить крепление и монтаж электроустановочных изделий, различных приборов и аппаратов;<br>- производить монтаж осветительных шинопроводов;<br>- производить расчет сечений проводов, других параметров электрических цепей;<br>- прокладывать временные осветительные проводки;<br>- составлять несложные многолинейные схемы осветительной сети;<br>- укладывать кабели напряжением до 1 кВ в различных сооружениях и условиях. | - схемы управления электрическим освещением;<br>- организацию освещения жилых, административных, общественных и промышленных зданий;<br>- устройство, правила зарядки и установки светильников всех видов;<br>- способы крепления и правила подключения электроустановочных изделий, других приборов и аппаратов;<br>- типы источников света, их характеристики;<br>- типы осветительных электроустановочных изделий, приборов и аппаратов, их устройство и характеристики;<br>- правила заземления и зануления осветительных приборов;<br>- критерии оценки качества электромонтажных работ;<br>- приборы для измерения параметров электрической сети;<br>- порядок сдачи-приемки осветительной сети;<br>- типичные неисправности осветительной сети и оборудования;<br>- методы и технические средства нахождения места повреждения электропроводки;<br>- правила чтения электрических принципиальных и монтажных схем;<br>- правила охраны труда при монтаже | конструкциям, на лотках, на струнах, в трубах, под штукатуркой, в каналах, в коробах;<br>- прокладки кабельных линий в земляных траншеях, воздухе, каналах, блоках, туннелях, по внутренним и наружным поверхностям строительных конструкций, по эстакадам, на лотках и тросах;<br>- установки светильников с лампами накаливания, газоразрядных источников света, патронов, выключателей и переключателей, розеток, предохранителей, автоматических выключателей, светорегуляторов и других электроустановочных изделий и аппаратов. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | осветительных электропроводок и оборудования;<br>- технологию прокладки кабельных линий различных видов;<br>- назначение и правила использования инструментов и приспособлений для производства кабельных работ;<br>- назначение и свойства материалов, используемых при монтаже кабельных линий;<br>- технологию монтажа шинопроводов;<br>- методы и технические средства обнаружения мест повреждения кабеля;<br>- правила и технологию демонтажа поврежденного участка кабеля, критерии оценки качества монтажа кабельной линии;<br>- методы и технические средства испытаний кабеля;<br>- методы и технические средства измерения электрических характеристик кабеля;<br>- нормативные значения параметров кабеля;<br>- состав и порядок оформления документации на приемку кабельной линии после монтажа;<br>- правила техники безопасности при монтаже кабельных линий. | |
| ПК 1.3. | - выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче | - требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по | - подготовки отремонтированных устройств электроснабжения, |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования;<br>- измерять емкость, индуктивность и частоту устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования;<br>- измерять ток фазы и напряжение устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования;<br>- измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности цеховых устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования;<br>- определять полярность обмоток устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования;<br>- определять степень увлажненности изоляции устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования;<br>- подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и сдаче устройств электроснабжения, | регулировке и сдаче устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования;<br>- виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования;<br>- правила технической эксплуатации электроустановок;<br>- порядок и последовательность проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования;<br>- нормы и объем приемо-сдаточных испытаний;<br>- порядок оформления протоколов и актов испытания устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования;<br>- порядок проведения измерений при производстве пусконаладочных работ;<br>- виды и правила применения средств | электрооборудования и электрической части технологического оборудования;<br>- проверки сложных схем устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования к сдаче в эксплуатацию. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | электрооборудования и электрической части технологического оборудования;<br>- порядок оформления протоколов и актов испытания устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования;<br>- производить измерение параметров электрических цепей;<br>- производить сдачу осветительной сети в эксплуатацию после монтажа;<br>- читать электрические схемы и чертежи устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования. | индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке и сдаче вводимых в строй устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования;<br>- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности. | |
| ПК 1.4. | - анализировать принимаемые решения и прогнозировать их последствия;<br>- выявлять случаи, когда нарушение требований охраны труда может повлечь за собой угрозу здоровью или жизни рабочих бригады;<br>- контролировать соблюдение условий правильного хранения инвентаря, материалов, инструментов и оборудования, необходимых для производства работ;<br>- планировать работу, оценивать качество выполнения работ. | - документационное обеспечение деятельности бригады;<br>- методы эффективной коммуникации;<br>- номенклатура, правила эксплуатации и хранения ручных и механизированных инструментов, инвентаря, приспособлений и оснастки;<br>- виды ответственности за несоблюдение требований охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности в ходе ведения работ;<br>- правила технической эксплуатации электроустановок;<br>- порядок действий в нештатных ситуациях; | - участия в составе бригады при проведении пуско-наладочных работ в электроустановках, на электрооборудовании и электрической части технологического оборудования. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | - принципы разрешения конфликтных ситуаций;<br>- психология общения и межличностных отношений в группах и коллективах. | |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

| **Наименование составных частей модуля** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
|---|---|---|
| Учебные занятия | **40** | **30** |
| Курсовая проект (работа) | **-** | **-** |
| Самостоятельная работа | **2** | **-** |
| Практика, в т.ч.: | **180** | **180** |
| учебная | 108 | 108 |
| производственная | 72 | 72 |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного | **6** | **6** |
| Всего | **228** | **216** |

### 2.2. Структура профессионального модуля

| Код ОК, ПК | Наименования разделов профессионального модуля | Всего, час. | В т.ч. в форме практической подготовки | Обучение по МДК, в т.ч.: | Учебные занятия | Курсовой проект (работа) | Самостоятельная работа | Учебная практика | Производственная практика |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3, ПК. 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 | Раздел 1. Технология электромонтажных и сборочных работ устройств электроснабжения и электрооборудования | **42** | **30** | **42** | 40 | | **2** | | |
| ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3, ПК. 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 | Учебная практика | **108** | **108** | | | | | **108** | |
| ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3, ПК. 1.4 ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 | Производственная практика | **72** | **72** | | | | | | **72** |
| | Экзамен квалификационный | **6** | **6** | | | | | | |
| | **Всего:** | **228** | **216** | **42** | **36** | | | **108** | **72** |

**2.3. Содержание профессионального модуля**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа) | Объем, акад. ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Технология электромонтажных и сборочных работ устройств электроснабжения и электрооборудования** | | | |
| **МДК 01.01 Технология электромонтажных и сборочных работ устройств электроснабжения и электрооборудования** | | | |
| **Тема 1.1. Основы слесарно – сборочных и электромонтажных работ** | **Содержание** | **16** | |
| | Основы технологии слесарных работ: общие сведения о допусках и посадках, разметочные работы, основные слесарные операции по обработке металлов, нарезание резьбовых поверхностей | 1 | ПК 1.1<br>ПК 1.2<br>ПК 1.3<br>ПК. 1.4<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 |
| | Технология сборочных работ: общие сведения о сборочных работах, технология сборки разъемных соединений, технология сборки неразъемных соединений, | 1 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>1. Измерение линейных размеров детали<br>2. Определение размеров детали с учетом допусков<br>3. Плоскостная разметка<br>4. Выполнение сборки неподвижных разъемных болтовых соединений<br>5. Выполнение сборки неподвижных разъемных шпоночных соединений<br>6. Выполнение сборки неподвижных разъемных шлицевых соединений<br>7. Выполнение сборки неподвижных неразъемных соединений гайкой | 14 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 8. Выполнение сборки неподвижных неразъемных соединений склеиванием и клепкой<br>9. Соединение и ответвление медных жил скруткой<br>**10.** Присоединение проводов к контактным выводам электрооборудования | | |
| | **Самостоятельная работа**<br>Основы слесарно – сборочных и электромонтажных работ. | **2** | |
| **Тема 1.2 Сборка и монтаж электрооборудования промышленных организаций** | **Содержание** | **24** | |
| | Технология монтажа устройств заземления и защиты: заземление и защитные меры безопасности, технология выполнения работ по устройству заземления, устройства защитного отключения (УЗО) | 1 | ПК 1.1<br>ПК 1.2<br>ПК 1.3<br>ПК. 1.4<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 |
| | Технология монтажа распределительных устройств напряжением до 1 КВ: общие требования к установке приборов, аппаратов, конструкций распределительных устройств, коммутационная модульная и защитная аппаратура, аппаратура управления, низковольтные комплектные устройства, токопроводы, технология монтажа аппаратов и распределительных устройств в электропомещениях, производственных помещениях и на открытом воздухе, технология монтажа шинопроводов. | 1 | |
| | Технология монтажа распределительных устройств напряжением выше 1 КВ: оборудование комплектных распределительных устройств внутренней установки, комплектные распределительные устройства наружной установки, технология монтажа комплектных распределительных устройств внутренней установки, технология монтажа комплектных распределительных устройств наружной установки (КРУН), технология монтажа вторичных цепей | 1 | |
| | Технология монтажа комплектных трансформаторных подстанций: комплектные трансформаторные подстанции внутренней установки, комплектные трансформаторные подстанции наружной установки, технология монтажа комплектных трансформаторных подстанций | 1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Технология монтажа электрических машин: технология монтажа электрических машин, прибывающих с заводов-изготовителей в собранном виде, технология монтажа электрических машин, прибывающих с заводов-изготовителей в разобранном виде, технология монтажа электродвигателей. | 1 | |
| | Технология монтажа электропроводок и кабельных линий: виды электропроводок, технология монтажа открытых и скрытых электропроводок, электропроводок на лотках и в коробах, классификация кабелей и кабельных сетей по конструктивным признакам, технология монтажа кабельных линий, технология разделки концов кабелей, технология монтажа соединительных муфт на кабелях, технология монтажа концевых муфт и заделок наружной и внутренней установки на кабелях | 2 | |
| | Прием электроустановок в эксплуатацию после монтажа: объем и нормы испытаний, порядок проведения измерений при производстве пусконаладочных работ, порядок оформления протоколов и актов испытания устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования | 1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>1. Организация рабочих мест электромонтажников<br>2. Выбор инструмента, приспособлений и механизмов для монтажей и сборки электрооборудования<br>3. Подбор крепежа оборудования, аппаратов и приборов<br>4. Составление монтажной схемы электропроводки<br>5. Разделка концов кабеля<br>6. Сборка схем параллельного и последовательного соединения потребителя<br>7. Выполнение фазировки жил кабеля<br>8. Проверка сопротивления изоляции кабеля<br>9. Монтаж схемы подключения вольтметра и амперметра<br>10. Чтение схемы заполнения вводно-распределительного устройства<br>11. Сборка схемы пуска двигателя с помощью магнитного пускателя<br>12. Сборка схем управления освещением | 16 | |
| **Учебная практика**<br>**Виды работ**<br>1. Правка металла<br>2. Резка металла<br>3. Гибка металла<br>4. Сверление сквозных и глухих отверстий<br>5. Нарезание внешней резьбы<br>6. Нарезание внутренней резьбы<br>7. Монтаж установочных изделий электропроводок<br>8. Выполнение монтаже электропроводки в кабель-канале<br>9. Выполнение монтажа электропроводки в трубе (ПВХ, металл, гофра)<br>10. Лужение проводов и пайка электромонтажных соединений<br>11. Монтаж электропроводки на лотках и в коробах<br>12. Выполнение работ по устройству заземления,<br>13. Монтаж устройства защитного отключения (УЗО) | | **108** | ПК 1.1<br>ПК 1.2<br>ПК 1.3<br>ПК. 1.4<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 |

| | | |
|---|---|---|
| 14. Монтаж распределительных устройств напряжением до 1 КВ<br>15. Установке приборов, аппаратов, конструкций распределительных устройств<br>16. Установка коммутационной модульной и защитной аппаратуры<br>17. Установка аппаратуры управления РУ<br>18. Монтаж низковольтных комплектных устройств<br>19. Монтажа аппаратов и распределительных устройств в электропомещениях<br>20. Монтажа токопровода и шинопровода<br>21. Монтажа асинхронного электродвигателя<br>22. Монтаж синхронного генератора<br>23. Монтаж машины постоянного тока<br>24. Монтаж однофазного счетчика<br>25. Сборка схемы управления освещением с помощью датчика движения<br>26. Сборка схем управления освещением с помощью магнитного пускателя и теплового реле<br>27. Сборка схемы пуска двигателя с помощью магнитного пускателя с тепловым реле<br>28. Проверка электрических аппаратов<br>29. Проверка и испытание электрических машин переменного и постоянного тока<br>Оформление протокола и акта испытания устройств электроснабжения. | | |
| **Производственная практика**<br>**Виды работ**<br>1. Монтаж оборудования распределительных устройств свыше 1 КВ наружной установки<br>2. Монтаж оборудования распределительных устройств свыше 1 КВ внутренней установки<br>3. Монтаж вторичных цепей РУ свыше 1 КВ<br>4. Монтажа комплектных трансформаторных подстанций внутренней установки<br>5. Монтажа комплектных трансформаторных подстанций наружной установки<br>6. Монтажа электрических машин, прибывающих с заводов-изготовителей в собранном виде<br>7. Монтаж электропроводок и кабельных линий<br>8. Монтаж трехфазного счетчика прямого включения<br>9. Монтаж трехфазного счетчика с трансформаторами тока<br>10. Монтаж электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др.<br>11. Испытания и наладка электрических сетей и осветительных установок<br>12. Испытания электрических машин переменного и постоянного тока | **72** | ПК 1.1<br>ПК 1.2<br>ПК 1.3<br>ПК. 1.4<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 |

| | | |
|---|---|---|
| 13. Испытания и наладка электрооборудования подстанций<br>14. Испытания и наладка электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др. | | |
| **Промежуточная аттестация в форме квалификационного экзамена** | **6** | |
| **Всего** | **228** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащены в соответствии с приложением 3 ОП-П.

Мастерские/зоны по видам работ «Электромонтаж», «Обслуживание и ремонт оборудования релейной защиты и автоматики», оснащены в соответствии с приложением 3 ОП-П.

Базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОП-П.

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

#### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания


1. Грунтович, Н. В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования: учебное пособие / Н.В. Грунтович. — Минск: Новое знание; Москва: ИНФРА-М, 2023. — 271 с.: ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006952-4. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930705
2. Нестеренко, В.М. Технология электромонтажных работ: учебное пособие / Нестеренко В.М., Мысьянов А.М. - 16-е изд., стер. - Москва: Академия, 2022.- 592с.- — (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-0054-0448-0
3. Полуянович, Н. К. Монтаж, наладка, эксплуатация и ремонт систем электроснабжения промышленных предприятий / Н. К. Полуянович. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 396 с. — ISBN 978-5-507-46250-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/303443
4. Сибикин, Ю. Д. Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятий и установок: учебное пособие / Ю. Д. Сибикин, М. Ю. Сибикин. - 3-е изд. стер. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 463 с. - ISBN 978-5-4499-0766-0. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1870844
5. Сибикин, Ю. Д. Технология электромонтажных работ: учебное пособие / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-631-5. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2124362
6. Сидорова Л. Г. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций: учебное издание / Сидорова Л. Г. - Москва: Академия, 2023. - 320 с. (Профессии среднего профессионального образования). - URL: https://academia-moscow.ru - Текст: электронный.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код ПК, ОК | Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций) | Формы контроля и методы оценки |
|---|---|---|
| ПК 1.1. | - чтения электрических схем и чертежей устройств электроснабжения и электрооборудования различной сложности;<br>- выполнение работ по сборке, монтажу и установке основных узлов электрических аппаратов, электрические машин и электрооборудования в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами. | Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, экзамены Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля |
| ПК 1.2. | - выполнение работ по установке элементной базы и исполнительных механизмов устройств электроснабжения в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами. | |
| ПК 1.3. | - выполнение подготовки отремонтированных устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования, проверка сложных схем устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования к сдаче в эксплуатацию. | |
| ПК 1.4. | - проведение оперативных переключений и испытаний в электроустановках, на электрооборудовании и электрической части технологического оборудования в составе бригады;<br>- контроль показаний средств измерения;<br>- контроль допустимых отклонений рабочих параметров. | |
| ОК 01 | - обоснованность планирования учебной и профессиональной деятельности;<br>- соответствие результата выполнения профессиональных задач эталону (стандартам, образцам, алгоритму, условиям, требованиям или ожидаемому результату);<br>- степень точности выполнения поставленных задач. | |
| ОК 02 | - полнота охвата информационных источников;<br>- скорость нахождения и достоверность информации;<br>- обновляемость и пополняемость знаний, влияющих на результаты учебной и производственной деятельности. | |
| ОК 04 | - осознание своей ответственности за результат коллективной, командной деятельности, готовности к сотрудничеству, использованию опыта коллег;<br>- отсутствие негативных отзывы со стороны коллег и руководства. | |
| ОК 05 | - демонстрация навыков грамотно общения и оформление документации на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста. | |
| ОК 09 | - демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; | |

| | | |
|---|---|---|
| | - составлять необходимую документацию на государственном и иностранном языках. | |

**Приложение 1.2**
**к ОП-П по специальности**
**13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)**

**Рабочая программа профессионального модуля**

**«ПМ.02** ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ УСТРОЙСТВ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)**»**

**2026 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**1. Общая характеристика .....**

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....

**2. Структура и содержание профессионального модуля .....**

2.1. Трудоемкость освоения модуля .....

2.2. Структура профессионального модуля .....

2.3. Содержание профессионального модуля……

**3. Условия реализации профессионального модуля.....**

3.1. Материально-техническое обеспечение.....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

**4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля .....**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.02 ВЫПОЛНЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ УСТРОЙСТВ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)»

### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---|---|---|---|
| ОК 01 | - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;<br>- анализировать и выделять её составные части;<br>- определять этапы решения задачи;<br>- составлять план действия, реализовывать составленный план;<br>- определять необходимые ресурсы;<br>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;<br>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). | - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;<br>- структура плана для решения задач;<br>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;<br>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;<br>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;<br>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. | - |
| ОК 02 | - определять задачи для поиска информации; | - номенклатура информационных источников, | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | - планировать процесс поиска;<br>- выбирать необходимые источники информации;<br>- выделять наиболее значимое в перечне информации;<br>- структурировать получаемую информацию;<br>- оформлять результаты поиска;<br>- оценивать практическую значимость результатов поиска;<br>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;<br>- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;<br>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. | применяемых в профессиональной деятельности;<br>- приемы структурирования информации;<br>- формат оформления результатов поиска информации;<br>- современные средства и устройства информатизации;<br>- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;<br>- психологические основы деятельности коллектива. | |
| ОК 04 | - организовывать работу коллектива и команды;<br>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. | - психологические особенности личности;<br>- правила оформления документов. | - |
| ОК 05 | - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;<br>- проявлять толерантность в рабочем коллективе. | - правила построения устных сообщений;<br>- особенности социального и культурного контекста. | - |
| ОК 09 | - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на | - правила построения простых и сложных | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | известные темы (профессиональные и бытовые);<br>- понимать тексты на базовые профессиональные темы;<br>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;<br>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;<br>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);<br>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. | предложений на профессиональные темы;<br>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);<br>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;<br>- особенности произношения;<br>- правила чтения текстов профессиональной направленности. | |
| ПК 2.1. | - выбирать инструменты для производства работ по техническому обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования;<br>- заменять обгоревшие контакты выключателей электрических аппаратов;<br>- заменять поврежденные или изношенные детали контакторов и магнитных пускателей;<br>- заменять пружины, патроны, плавкие вставки предохранителей и пакетных выключателей;<br>- использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей;<br>- осуществлять полную разборку устройств | - виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- виды, конструкция и назначение электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ обслуживанию устройств электроснабжения, | - обслуживания электрических аппаратов напряжением до 1000 В;<br>- обслуживания электрических аппаратов напряжением свыше 1000 В;<br>- обслуживания устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | электроснабжения и электрооборудования;<br>- подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования;<br>- обслуживать детали корпуса устройств электроснабжения и электрооборудования;<br>- обслуживать и заменять элементную базу устройств электроснабжения;<br>- обслуживать механическую часть устройств электроснабжения и электрооборудования;<br>- рихтовать, зачищать ножи рубильников устройств электроснабжения и электрооборудования;<br>- выявлять неисправности в контактных соединениях устройств электроснабжения и электрооборудования;<br>- читать электрические схемы и чертежи. | электрооборудования и технологического оборудования;<br>- классификация электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- назначение, конструктивное исполнение, технические характеристики и область применения электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- общие сведения о распределительных устройствах силовых электроустановок;<br>- основные виды неисправностей пускорегулирующей аппаратуры;<br>- основные форматы представления электронной графической и текстовой информации;<br>- правила технической эксплуатации электроустановок;<br>- прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них;<br>- технология обслуживания пускорегулирующей аппаратуры; | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | - технология обслуживания электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности;<br>- требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования;<br>- устройство реостатов;<br>- устройство контакторов и магнитных пускателей;<br>- устройство предохранителей, рубильников и пакетных выключателей электрооборудования. | |
| ПК 2.2. | - выбирать инструменты для производства работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- заменять элементную базу электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- измерять емкость, индуктивность и частоту | - виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для | - проверки сложных схем электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- проведения диагностики электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | на электрооборудовании и устройствах электроснабжения и технологическом оборудовании;<br>- измерять ток, напряжение, мощность, коэффициент мощности, определять чередование фаз на электрооборудовании, устройствах электроснабжения и технологическом оборудовании;<br>- использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем;<br>- настраивать блок управления установок с автоматическим регулированием технологического процесса;<br>- определять дефекты электрооборудования и устройств электроснабжения;<br>- проводить испытания электрооборудования и устройств электроснабжения оборудования;<br>- определять полярность обмоток электрических машин электрооборудования;<br>- определять степень увлажненности изоляции электрооборудования и устройств электроснабжения и технологического оборудования;<br>- подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по обслуживанию | производства работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- нормы и объем приемо-сдаточных испытаний;<br>- основные форматы представления электронной графической и текстовой информации;<br>- правила технической эксплуатации электроустановок;<br>- порядок и последовательность проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- порядок и последовательность проведения работ по регулировке и настройке параметров электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- порядок оформления протоколов и актов испытания оборудования электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- порядок проведения измерений при | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования;<br>- проверять работоспособность реле;<br>- производить обслуживание автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры;<br>- читать электрические схемы и чертежи. | производстве пусконаладочных работ;<br>- порядок технического обслуживания электрооборудования и устройств электроснабжения и технологического оборудования;<br>- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности;<br>- требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования;<br>- устройство и конструкция электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования. | |
| ПК 2.3. | - заполнять первичные данные по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах;<br>- использовать персональную вычислительную технику для оформления протоколов и актов испытаний. | - правила технической эксплуатации электроустановок;<br>- виды технической документации;<br>- журналы учета;<br>- электрооборудования чертежи;<br>- электрооборудования, электроустановок и сооружений;<br>- комплекты чертежей запасных частей, исполнительные чертежи воздушных и кабельных трасс и кабельные журналы и пр.; | - ведения первичных документов по техническому обслуживанию (протоколов, журналов, ведомостей). |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | - чертежи подземных кабельных трасс и заземляющих устройств с привязками к зданиям и постоянным сооружениям и указанием мест;<br>- установки соединительных муфт и пересечений с другими коммуникациями;<br>- общие схемы электроснабжения, в целом и по отдельным цехам и участкам (подразделениям);<br>- комплект производственных инструкций по эксплуатации электроустановок цеха, участка (подразделения) оперативный журнал;<br>- журнал учета работ по нарядам и распоряжениям;<br>- журнал выдачи и возврата ключей от электроустановок;<br>- журнал релейной защиты, автоматики и телемеханики;<br>- журнал или картотека дефектов и неполадок на электрооборудовании;<br>- ведомости показаний контрольно-измерительных приборов и электросчетчиков;<br>- журнал учета электрооборудования; кабельный журнал;<br>- основные форматы представления электронной графической и текстовой информации;<br>- прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них. | |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

| **Наименование составных частей модуля** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
|---|---|---|
| Учебные занятия | **40** | **30** |
| Курсовая проект (работа) | **-** | **-** |
| Самостоятельная работа | **2** | **-** |
| Практика, в т.ч.: | **180** | **180** |
| учебная | 108 | 108 |
| производственная | 72 | 72 |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного | **6** | **6** |
| Всего | **228** | **216** |

### 2.2. Структура профессионального модуля

| Код ОК, ПК | Наименования разделов профессионального модуля | Всего, час. | В т.ч. в форме практической подготовки | Обучение по МДК, в т.ч.: | Учебные занятия | Курсовая проект (работа) | Самостоятельная работа | Учебная практика | Производственная практика |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 | Раздел 1. Технология обеспечения бесперебойной работы электрооборудования и электроустановок | **42** | **30** | **42** | 40 | | **2** | | |
| ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 | Учебная практика | **108** | **108** | | | | | **108** | |
| ПК 2.1 ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09 | Производственная практика | **72** | **72** | | | | | | **72** |
| | Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного | **6** | **6** | | | | | | |
| | **Всего:** | **228** | **216** | **36** | 40 | | | **108** | **72** |

**2.3. Содержание профессионального модуля**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа) | Объем, акад. ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Технология обеспечения бесперебойной работы электрооборудования и электроустановок** | | | |
| **МДК 02.01 Технология обеспечения бесперебойной работы электрооборудования и электроустановок** | | | |
| **Тема 1.1. Организация технического обслуживания электрохозяйства** | **Содержание** | **5** | |
| | Организация оперативной работы в электроустановках | 1 | ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3<br>ОК 05<br>ОК 09 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Техническая документация объекта<br>Схема управления электрохозяйством<br>Приемка электроустановок в эксплуатацию | 4 | |
| **Тема 1.2 Техническое обслуживание внутрицеховых электросетей и осветительных электроустановок.** | **Содержание** | **5** | |
| | Приемка внутрицеховых электросетей и осветительных электроустановок | 1 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Техническое обслуживание и техника безопасности внутрицеховых электросетей и осветительных установок<br>Техническое обслуживание осветительных электроустановок | 4 | ПК 2.1<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 09 |
| **Тема 1.3 Техническое обслуживание кабельных линий.** | **Содержание** | **6** | |
| | Приемка и обслуживание кабельных линий | 2 | ПК 2.1<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Профилактические испытания кабелей<br>Определение мест повреждения в кабельных линиях | 4 | |
| | **Содержание** | **10** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 1.4. Техническое обслуживание воздушных линий электропередачи напряжением до 110 кВ** | Приемка в эксплуатацию воздушных линий | 2 | ПК 2.1<br>ПК 2.3<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Осмотр воздушных линий, борьба с гололедом и вибрацией проводов<br>Проверка измерения в воздушных линиях | 8 | |
| **Тема1.5. Техническое обслуживание трансформаторных подстанций** | **Содержание** | **6** | |
| | Приемка в эксплуатацию установленных трансформаторных подстанций. Сроки ремонта и профилактических испытаний электрооборудования распределительных устройств. | 2 | ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ОК 09 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Оперативные переключения в распределительных устройствах<br>Техническое обслуживание силовых трансформаторов. | 4 | |
| **Тема 1.6 Техническое обслуживание электроприводов** | **Содержание** | **10** | |
| | Приемка в эксплуатацию вновь смонтированных электроприводов и заземляющих устройств | 2 | ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ОК 09 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Пуск и остановка электродвигателей<br>Осмотр и контроль работы электроприводов | 6 | |
| | **Самостоятельная работа**<br>Техническое обслуживание электроприводов. | 2 | |
| **Учебная практика**<br>**Виды работ**<br>1. Осмотр электроустановки<br>2. Проверка состояния электропроводки, щитков, осветительных приборов, выключателей, штепсельных розеток и других элементов установки<br>3. Очистка от пыли светильников и арматуры,<br>4. Замена перегоревших или отслуживших ламп<br>5. Замена неисправных изоляторов,<br>6. Замена штепсельных розеток и выключателей;<br>7. Закрепление провисшей электропроводки;<br>8. фотометрические измерения освещенности | | **108** | ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 |

| | | |
|---|---|---|
| 9. Обслуживание люминесцентного освещения<br>10. Восстановление электросети в местах ее обрывов;<br>11. Смена предохранителей<br>12. Оценка надежности контактов и контактных групп<br>13. Проверка сопротивления изоляции сети рабочего и аварийного освещения и исправности системы аварийного освещения<br>14. Осмотр воздушной линии и сооружений<br>15. Проверка нагруженности кабельной линии<br>16. Проверка состояния кабеля (внешний осмотр)<br>17. Испытания кабеля: определение целости жил, состояния изоляции кабеля и совпадение фаз<br>18. Проверка состояния кабельных трасс<br>19. Измерение соединителей с помощью аккумуляторной батареи на отключенной линии<br>20. Контроль соединений, выполненных обжатием, опрессованием и болтовых плашечных соединений<br>21. Проверка в распределительных устройствах состояния выкатных частей, работы блокировок, отсутствия перекосов и заеданий в механической части<br>22. Измерение и испытания электрической изоляции трансформаторов<br>23. Измерение сопротивления обмоток трансформатора постоянному току<br>24. Осмотр распределительных устройств<br>25. Выполнение оперативных переключений в распределительных устройствах<br>26. Осмотр трансформатора<br>27. Контроль температуры трансформаторного масла<br>28. Обслуживание распределительных устройств<br>29. Уход за отдельными элементами электрических машин<br>30. Техническое обслуживание автоматизированных электроприводов.<br>31. Техническое обслуживание подшипников электрических машин<br>32. Заполнение журнала испытаний. Заполнение журнала осмотра электроустановки | | |
| **Производственная практика**<br>**Виды работ**<br>1. Испытание изоляции кабеля повышенным напряжением<br>2. Измерение потенциалов на оболочках кабелей и плотности стекающих токов<br>3. Измерение блуждающих токов, протекающих вдоль оболочки кабеля<br>4. Измерение величины сопротивления заземляющих устройств напряжением выше 1000 В | **72** | ПК 2.1<br>ПК 2.2<br>ПК 2.3<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |

| | | |
|---|---|---|
| 5. Проверка состояние контактных зажимов на воздушных линиях электропередач<br>6. Фазировка силовых трансформаторов<br>7. Измерение величины переходного сопротивления контактов выключателя<br>8. Проверка одновременности включения контактов маслянного выключателя<br>9. Выполнение оперативных переключений в распределительных устройствах<br>10. Профилактические испытания электрооборудования распределительных устройств<br>11. Снятие суточного графика загрузки трансформатора<br>12. Использование трансформаторного масла<br>13. Проверки сложных схем электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования<br>14. Техническое обслуживание конденсаторов, предназначенных для повышения коэффициента мощность<br>15. Техническое обслуживание кислотных аккумуляторных батарей<br>16. Техническое обслуживание приборов релейной защиты и измерения, защитных и противопожарных средств.<br>17. Приемка и техническое обслуживание электрооборудования кранов и подъемников<br>18. Приемка и техническое обслуживание электрооборудования электропечных установок и печей сопротивления<br>19. Техническое обслуживание электрооборудования дуговых печей<br>20. Техническое обслуживание высокочастотных электропечных установок.<br>21. Техническое обслуживание электросварочных установок<br>22. Ведение первичных документов по техническому обслуживанию (протоколов, журналов, ведомостей) обслуживания устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования обслуживания электрических аппаратов напряжением до 1000 в<br>23. Работа с технической документацией на электрооборудование | | ОК 05<br>ОК 09 |
| **Промежуточная аттестация в форме квалификационного экзамена** | **6** | |
| **Всего** | **228** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащенные в соответствии с приложением 3 ОП-П.

Мастерские/зоны по видам работ «Эксплуатация кабельных линий электропередачи», «Обслуживание и ремонт оборудования релейной защиты и автоматики», оснащены в соответствии с приложением 3 ОП-П.

Базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОП-П.

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

#### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Грунтович, Н. В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования: учебное пособие / Н.В. Грунтович. — Минск: Новое знание; Москва: ИНФРА-М, 2023. — 271 с.: ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006952-4. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1930705

#### 3.2.2 Дополнительные печатные издания

1. Грунтович, Н. В. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования : учебное пособие / Н.В. Грунтович. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2021. — 271 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015611-8.

2. Котеленец, Н.Ф. Техническая эксплуатация, диагностика и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учбеник / Котеленец Н.Ф. , Сентюрихин Н.И. - 1-е изд. - Москва : Академия, 2020. – 320с. — (Среднее

3. Сибикин, Ю. Д. Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятий и установок : учебное пособие / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. — 2-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 464 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1872623. - ISBN 978-5-16-017754-0.

4. Сибикин, Ю. Д. Технология электромонтажных работ : учебное пособие / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-631-5.

5. Сибикин, Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: учебник (книга 1) / Сибикин Ю.Д. - 13-е изд., испр. - Москва : Академия, 2020. – 208с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-8912-9.

6. Сидорова, Л. Г. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций: учебник / Сидорова Л. Г. - 4-е изд. испр. - Москва : Академия, 2021.- 320с. — (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-4468-9931-9

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код ПК, ОК | Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций) | Формы контроля и методы оценки |
|---|---|---|
| ПК 2.1. | - подготавливает рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ;<br>- осуществляет полную разборку устройств электроснабжения и электрооборудования;<br>- определяет степень увлажненности изоляции электрооборудования и устройств электроснабжения и технологического оборудования;<br>- обслуживает детали корпуса электрооборудования обслуживает механическую часть электрооборудования;<br>- определяет дефекты электрооборудования и устройств электроснабжения;<br>- настраивает блок управления установок с автоматическим регулированием технологического процесса;<br>- производит обслуживание автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры;<br>- выбирает инструменты для производства работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- заменяет обгоревшие контакты выключателей электрических аппаратов;<br>- заменяет поврежденные или изношенные детали контакторов и магнитных пускателей;<br>- заменяет пружины, патроны, плавкие вставки предохранителей и пакетных выключателей ;<br>- рихтует, зачищает ножи рубильников устройств электроснабжения. | Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, экзамены Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля |
| ПК 2.2. | - проверяет работоспособность реле;<br>- определяет полярность обмоток электрических машин электрооборудования;<br>- измеряет ток, напряжение, мощность, коэффициент мощности;<br>- определяет чередование фаз на электрооборудовании, устройствах электроснабжения и технологическом оборудовании;<br>- измеряет емкость, индуктивность и частоту на электрооборудовании и устройствах | |

| | | |
|---|---|---|
| | электроснабжения и технологическом оборудовании;<br>- проводит испытания электрооборудования и устройств электроснабжения оборудования. | |
| ПК 2.3. | - читает электрические схемы и чертежи;<br>- использует персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей;<br>- заполняет первичные данные по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах;<br>- использует персональную вычислительную технику для оформления протоколов и актов испытаний. | |
| ОК 01 | - обоснованность планирования учебной и профессиональной деятельности;<br>- соответствие результата выполнения профессиональных задач эталону (стандартам, образцам, алгоритму, условиям, требованиям или ожидаемому результату);<br>- степень точности выполнения поставленных задач. | |
| ОК 02 | - полнота охвата информационных источников;<br>- скорость нахождения и достоверность информации;<br>- обновляемость и пополняемость знаний, влияющих на результаты учебной и производственной деятельности. | |
| ОК 04 | - осознание своей ответственности за результат коллективной, командной деятельности, готовности к сотрудничеству, использованию опыта коллег;<br>- отсутствие негативных отзывы со стороны коллег и руководства. | |
| ОК 05 | - демонстрация навыков грамотно общения и оформление документации на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста. | |
| ОК 09 | - демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы;<br>- составлять необходимую документацию на государственном и иностранном языках. | |

**Приложение 1.3**
**к ОП-П по специальности**
**13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)**

**Рабочая программа профессионального модуля**

**«ПМ.03** ВЫПОЛНЕНИЕ РЕМОНТА И РАБОТ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ АВАРИЙ И НЕПОЛАДОК УСТРОЙСТВ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)**»**

**2026 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**1. Общая характеристика .....**

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....

**2. Структура и содержание профессионального модуля .....**

2.1. Трудоемкость освоения модуля .....

2.2. Структура профессионального модуля .....

2.3. Содержание профессионального модуля……

**3. Условия реализации профессионального модуля.....**

3.1. Материально-техническое обеспечение.....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

**4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля .....**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РЕМОНТА И РАБОТ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ АВАРИЙ И НЕПОЛАДОК УСТРОЙСТВ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ И ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)»

### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---|---|---|---|
| ОК 01 | - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;<br>- анализировать и выделять её составные части<br>определять этапы решения задачи, составлять план действия;<br>- реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;<br>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы<br>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;<br>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). | - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;<br>- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;<br>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;<br>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;<br>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. | - |
| ОК 02 | - определять задачи для поиска информации;<br>- планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;<br>- выделять наиболее значимое в перечне информации; | - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;<br>- приемы структурирования информации; | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | -структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;<br>- оценивать практическую значимость результатов поиска;<br>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;<br>- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;<br>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. | - формат оформления результатов поиска информации;<br>- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива. | |
| ОК 04 | - организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; | - психологические особенности личности правила оформления документов . | - |
| ОК 05 | - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе; | - правила построения устных сообщений;<br>- особенности социального и культурного контекста. | - |
| ОК 09 | - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;<br>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;<br>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;<br>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);<br>- писать простые связные сообщения на знакомые или | - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;<br>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);<br>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;<br>- особенности произношения;<br>- правила чтения текстов профессиональной направленности. | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | интересующие профессиональные темы. | | |
| ПК 3.1. | - выявлять неисправности по характерным признакам и по результатам выполненных измерений;<br>- измерять емкость, индуктивность и частоту, фазы электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей электрооборудования;<br>- находить место повреждения электропроводки;<br>- обнаруживать место повреждения кабеля;<br>- определять неисправные электроустановочные изделия, приборы и аппараты;<br>-определять дефекты источников питания, электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- определять полярность обмоток электрооборудования;<br>- определять степень увлажненности изоляции электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; | - виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- виды, конструкция и назначение электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- классификация электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- методы устранения неисправностей электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>-назначение, конструктивное исполнение, технические характеристики и область применения электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- общие сведения о распределительных устройствах силовых электроустановок;<br>- основные виды неисправностей | - диагностики неисправностей устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов;<br>- устранения неисправностей электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | - подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- производить демонтаж, несложный ремонт элементов осветительной сети и оборудования, либо их замену. | пускорегулирующей аппаратуры;<br>- особенности электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления;<br>- типовые неисправности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- требования к производству ремонта электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- типовые неисправности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности;<br>- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности;<br>- требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- требования, предъявляемые к рабочему месту для производства ремонтых работ | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- устройство и основные неисправности реостатов;<br>- устройство контакторов и магнитных пускателей;<br>- устройство предохранителей, рубильников и пакетных выключателей;<br>- виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования. | |
| ПК 3.2. | - выбирать инструменты для производства работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- выбирать инструменты для производства работ по ремонту цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ;<br>- выявлять неисправности по характерным признакам и по результатам выполненных измерений;<br>- выбирать сечения проводов, плавкие вставки и аппараты защиты сложных электрических схем, а также ответственных электрических схем цеховых | - виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- виды, конструкция и назначение электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- классификация электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; | - выполнения капитального ремонта высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ;<br>- ремонта цеховых подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ;<br>- ремонта экспериментальных электрических машин, электрических аппаратов, электроприборов;<br>- ремонта электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | электроаппаратов и электроприборов;<br>- выбирать типы предохранителей и автоматических выключателей для сложных электрических схем цеховых электроаппаратов и электроприборов;<br>- заменять измерительные приборы на электрооборудовании электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- заменять элементную базу при выполнении ремонта на электрических аппаратах, устройствах электроснабжения и электрооборудовании технологического оборудования;<br>- осуществлять полную разборку электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- осуществлять полную разборку цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ, чистку и промывку всех узлов и деталей;<br>- подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>Ремонтировать детали корпуса электрических аппаратов, | - методы устранения неисправностей электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- назначение, конструктивное исполнение, технические характеристики и область применения электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- общие сведения о распределительных устройствах силовых электроустановок;<br>- основные виды неисправностей пускорегулирующей аппаратуры;<br>- особенности электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления;<br>- порядок и последовательность проведения работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- технология ремонта пускорегулирующей аппаратуры;<br>- технология ремонта электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; | технологического оборудования;<br>- устранения неисправностей электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования<br>- ремонтировать пусковую и защитную аппаратуру электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- устранять выявленные неисправности доступными методами. | - типовые неисправности генераторов;<br>- типовые неисправности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- требования к производству ремонта электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности;<br>- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности;<br>- требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- требования, предъявляемые к рабочему месту для производства ремонтых работ электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- устройство и основные неисправности реостатов;<br>- устройство контакторов и магнитных пускателей;<br>-устройство предохранителей, | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | рубильников и пакетных выключателей. | |
| ПК 3.3. | - выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ после ремонта;<br>- выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования после ремонта;<br>- диагностировать состояние деталей корпуса и магнитопровода цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ после ремонта;<br>- заполнять первичные данные при производстве ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах;<br>- измерять емкость, индуктивность и частоту оборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ;<br>- измерять емкость, индуктивность и частоту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования; | - ведомости показаний контрольно-измерительных приборов и электросчетчиков;<br>- виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по проверке и устранению неисправностей в сложных схемах электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке и сдаче особо сложных схем электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования после ремонта;<br>- виды технической документации;<br>- виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче оборудования трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10КВ после ремонта; | - ведения первичных документов при производстве ремонтных работ (протоколов, журналов, ведомостей);<br>- контроля качества выполняемых ремонтных работ на электрических аппаратах, устройствах электроснабжения, электрооборудовании технологического оборудования;<br>- контроля качества выполняемых ремонтных работ после проведения капитального ремонта высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ, ремонта экспериментальных электрических машин, электрических аппаратов, электроприборов, цеховых подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ;<br>- проверки различных схем электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования, устранения неисправностей в них. |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | - измерять емкость, индуктивность и частоту, фазы электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- измерять ток фазы и напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ;<br>- измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- измерять фазы тока и напряжения на оборудовании цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ;<br>- использовать персональную вычислительную технику для оформления протоколов и актов испытаний;<br>- использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей;<br>- использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления протоколов и | - виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации:<br>журнал выдачи и возврата ключей от электроустановок;<br>журнал или картотека дефектов и неполадок на электрооборудовании;<br>журнал релейной защиты, автоматики и телемеханики;<br>журнал учета работ по нарядам и распоряжениям;<br>журнал учета электрооборудования;<br>журналы учета электрооборудования<br>кабельный журнал.<br>комплект производственных инструкций по эксплуатации электроустановок цеха, участка (подразделения);<br>- нормы и объем приемо-сдаточных испытаний<br>общие схемы электроснабжения, в целом и по отдельным цехам и участкам (подразделениям);<br>оперативный журнал;<br>- основные форматы представления электронной графической и текстовой информации;<br>- порядок оформления протоколов и актов испытания электрооборудования;<br>- порядок проведения измерений при производстве ремонтных работ;<br>- порядок работы с персональной вычислительной техникой;<br>- порядок работы с файловой системой;<br>- правила технической эксплуатации электроустановок; | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | актов испытаний электрооборудования;<br>- определять полярность обмоток оборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ;<br>- определять полярность обмоток электрооборудования;<br>- определять степень увлажненности изоляции трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ;<br>- определять степень увлажненности изоляции электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и сдаче электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования после ремонта;<br>- проводить испытания электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- производить регулировку электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- стропить и перемещать с помощью грузоподъемных | - прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы;<br>- текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них;<br>- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности;<br>- чертежи подземных кабельных трасс и заземляющих устройств с привязками к зданиям и постоянным сооружениям и указанием мест установки соединительных муфт и пересечений с другими коммуникациями;<br>- чертежи электрооборудования, электроустановок и сооружений, комплекты;<br>- чертежей запасных частей, исполнительные чертежи воздушных и кабельных трасс и кабельные журналы и пр.;<br>- чертежи подземных кабельных трасс и заземляющих устройств с привязками к зданиям и постоянным сооружениям и указанием мест установки соединительных муфт и пересечений с другими коммуникациями. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | механизмов цеховое электрооборудование;<br>- читать электрические схемы и чертежи. | | |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

| **Наименование составных частей модуля** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
|---|---|---|
| Учебные занятия | **40** | **30** |
| Курсовая проект (работа) | **-** | **-** |
| Самостоятельная работа | **2** | **-** |
| Практика, в т.ч.: | **180** | **180** |
| учебная | 108 | 108 |
| производственная | 72 | 72 |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного | **6** | **6** |
| Всего | **228** | **216** |

### 2.2. Структура профессионального модуля

| Код ОК, ПК | Наименования разделов профессионального модуля | Всего, час. | В т.ч. в форме практической подготовки | Обучение по МДК, в т.ч.: | Учебные занятия | Курсовая проект (работа) | Самостоятельная работа | Учебная практика | Производственная практика |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05, ОК 09 | Раздел 1 Технология ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования | **42** | **30** | **42** | 40 | | **2** | | |
| ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05, ОК 09 | Учебная практика | **108** | **108** | | | | | **108** | |
| ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05, ОК 09 | Производственная практика | **72** | **72** | | | | | | **72** |
| | Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного | **6** | **6** | | | | | | |
| | **Всего:** | **228** | **216** | **36** | **40** | | | **108** | **72** |

**2.3. Содержание профессионального модуля**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа) | Объем, акад. ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Технология ремонтных работ устройств электрооборудования и электроустановок** | | | |
| **МДК 03.01 Технология ремонтных работ устройств электрооборудования и электроустановок** | | | |
| **Тема 1.1. Организация ремонтных работ в электрохозяйстве** | **Содержание** | **8** | ПК 3.1<br>ПК 3.2<br>ПК 3.3<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 |
| | Организация планово-предупредительного ремонта. Ремонтные нормативы | 2 | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Планирование ремонтных работ<br>Техническая подготовка к производству работ<br>Ремонтная документация | 6 | |
| **Тема 1.2 Организация ремонта внутрицеховых электросетей и осветительных электроустановок** | **Содержание** | **8** | |
| | Технология ремонта внутрицеховых электросетей и осветительных электроустановок | 2 | ПК 3.1<br>ПК 3.2<br>ОК 09 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Типовые неисправности внутрицеховых электросетей и осветительных установок<br>Методы ремонта осветительных электроустановок | 6 | |
| **Тема 1.3 Организация** | **Содержание** | **8** | |
| | Особенности применения кабелей различных марок<br>Технология ремонта кабельных линий, уложенных различным способом | 2 | ПК 3.1<br>ОК 02 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **ремонта кабельных линий** | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Восстановление утраченной маркировки<br>Определение температуры нагрева кабеля<br>Контроль за коррозией кабельных оболочек | 6 | ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 |
| **Тема 1.4. Организация ремонта воздушных линий электропередачи напряжением до 110 кВ** | **Содержание** | **8** | |
| | Технология организации текущего и капитального ремонта воздушных линий | 2 | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Измерение изоляции, определение падения напряжения, нагрева соединителей<br>Ревизия и замена некондиционных проводов | 6 | |
| **Тема 1.5 Техническое обслуживание трансформаторных подстанций** | **Содержание** | **7** | |
| | Технология организации текущего и капитального ремонта силовых трансформаторов<br>Технологические операции по ремонту основных аппаратов РУ и установок | 1 | ПК 3.1<br>ПК 3.2<br>ПК 3.3<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Работа с технологической картой ремонта силового трансформатора.<br>Осмотр и дефектация неисправности силовых трансформаторов<br>Определение числа витков катушки по диаметру проводника, массе меди и средней длине витка<br>Пересчет катушки переменного тока на другое напряжение | 4 | |
| | **Самостоятельная работа**<br>Техническое обслуживание трансформаторных подстанций. | 2 | |
| **Тема 1.6. Техническое** | **Содержание** | **5** | |
| | Технология ремонта узлов и деталей электрических машин<br>Технология ремонта обмоток электрических машин | 1 | ПК 3.1<br>ПК 3.2 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **обслуживание электроприводов** | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Работа с технологической картой ремонта электрической машины<br>Проверка степени нагрева корпуса и подшипников, равномерности воздушного зазора между статором и ротором, отсутствия ненормальных шумов в работе электродвигателя.<br>Регулирование и крепление траверсы щеткодержателя, восстановление изоляции у выводных концов и смена электрощеток. | 4 | ПК 3.3<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 |
| **Учебная практика**<br>Виды работ<br>1. Осмотр и дефектация электроустановки<br>2. Осмотр и дефектация воздушной линии и сооружений<br>3. Осмотр и дефектация распределительных устройств<br>4. Осмотр и дефектация трансформатора<br>5. Замена электропроводки с поврежденной изоляцией, включая и в трубопроводах<br>6. Перетяжка проводов, имеющих недопустимо большой провес<br>7. Восстановление всех изношенных элементов электросетей<br>8. Осмотр и чистка соединительных муфт,<br>9. Рихтовка кабелей,<br>10. Соединение и оконцевание кабельных жил и проводов<br>11. Проверка заземления и устранение обнаруженных дефектов<br>12. Контактные соединения токопроводящих жил можно выполнять опрессованием, сваркой или пайкой<br>13. Ремонт обмоток силовых трансформаторов<br>14. Ремонт магнитопровода силового трансформатора<br>15. Ремонт переключателя ТПСУ<br>16. Ремонт расширителя<br>17. Ремонт коллекторов электрических машин<br>18. Ремонт контактных колец электрических машин<br>19. Ремонт сердечников электрических машин<br>20. Ремонт двигателей механической части электрических машин<br>21. Замена подшипников качения<br>22. Ремонт роторных обмоток электрических машин | | **108** | ПК 3.1<br>ПК 3.2<br>ПК 3.3<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 |

| | | |
|---|---|---|
| 23. Ремонт статорных обмоток электрических машин<br>24. Ремонт обмоток якорей электрических машин<br>25. Бандажирование обмоток<br>26. Ремонт высоковольтных разъеденителей<br>27. Ремонт выключателей нагрузки<br>28. Ремонт масляных выключателей<br>29. Ремонт магнитного пускателя. | | |
| **Производственная практика**<br>**Виды работ**<br>1. Ремонт броневого покрова кабелей,<br>2. Ремонт свинцовой оболочки кабелей,<br>3. Ремонт муфт и концевых заделок<br>4. Замена или ремонт проводов;<br>5. Замена кабеля в помещении<br>6. Замена поврежденных изоляторов и деталей линейной арматуры<br>7. Верховые осмотры ВЛ;<br>8. Проверка состояния установки опор (отклонения, перекосы элементов и пр.),<br>9. Проверка прочности соединительных мест<br>10. Ревизия и ремонт разрядников<br>11. Изготовление антисептических бандажей для опор<br>12. Осмотр и чистка кабельных каналов, туннелей, трасс открыто проложенных кабелей<br>13. Проверка доступа к кабельным колодцам и исправности крышек колодцев и запоров на них<br>14. Измерение изоляции, определение падения напряжения, нагрева соединителей.<br>15. Участие в испытаниях электроустановок<br>16. Измерение сопротивления петли фаза - нуль<br>17. Ремонт конденсаторов, предназначенных для повышения коэффициента мощность<br>18. Ремонт приборов релейной защиты и измерения, защитных и противопожарных средств.<br>19. Ремонт электрооборудования кранов и подъемников<br>20. Ремонт электрооборудования электропечных установок и печей сопротивления<br>21. Ремонт электрооборудования дуговых печей<br>22. Ремонт высокочастотных электропечных установок.<br>23. Ремонт электросварочных установок | **72** | ПК 3.1<br>ПК 3.2<br>ПК 3.3<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 |

| | | |
|---|---|---|
| 24. Ведение первичных документов по ремонту (протоколов, журналов, ведомостей)<br>25. Работа с технической документацией на электрооборудование | | |
| **Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного** | **6** | |
| **Всего** | **228** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащенные в соответствии с приложением 3 ОП-П.

Мастерские/зоны по видам работ «Эксплуатация кабельных линий электропередачи», «Обслуживание и ремонт оборудования релейной защиты и автоматики», оснащены в соответствии с приложением 3 ОП-П.

Базы практики, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОП-П.

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

#### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Котеленец Н.Ф. Техническая эксплуатация, диагностика и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учебное издание / Котеленец Н.Ф., Сентюрихин Н.И. -Москва: Академия, 2023. - 320 с. (Специальности среднего профессионального образования). -URL: https://academia-moscow.ru - Режим доступа: Электронная библиотека «Academiamoscow». - Текст: электронный

#### 3.2.2 Дополнительные печатные издания

1. Котеленец, Н.Ф. Техническая эксплуатация, диагностика и ремонт электрического и электромеханического оборудования: учбеник / Котеленец Н.Ф. , Сентюрихин Н.И. - 1-е изд. - Москва : Академия, 2020. – 320с. — (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-4468-9704-9

2. Сибикин, Ю. Д. Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятий и установок : учебное пособие / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. — 2-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 464 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1872623. - ISBN 978-5-16-017754-0.

3. Сибикин, Ю.Д.Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: учебник (книга 1) / Сибикин Ю.Д. - 13-е изд., испр. - Москва : Академия, 2020. – 208с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-4468-8912-9.

4. Сидорова, Л. Г. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций: учебник / Сидорова Л. Г. - 4-е изд. испр. - Москва : Академия, 2021.- 320с. — (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-4468-9931-9

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код ПК, ОК | Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций) | Формы контроля и методы оценки |
|---|---|---|
| ПК 3.1 | - выявляет неисправности по характерным признакам и по результатам выполненных измерений;<br>- диагностирует состояние деталей корпуса и магнитопровода цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ после ремонта;<br>- заполняет первичные данные при производстве ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах;<br>- использует персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей;<br>- находит место повреждения электропроводки;<br>- обнаруживает место повреждения кабеля;<br>- определяет дефекты источников питания, электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- определяет неисправные электроустановочные изделия, приборы и аппараты;<br>- определяет полярность обмоток оборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ;<br>- определяет степень увлажненности изоляции трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ;<br>- определяет степень увлажненности изоляции электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- читает электрические схемы и чертежи. | Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, экзамены Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля |
| ПК 3.2 | - выбирает инструменты для производства работ по ремонту цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ;<br>- выбирает инструменты для производства работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- выбирает сечения проводов, плавкие вставки и аппараты защиты сложных электрических схем, а также ответственных электрических схем цеховых электроаппаратов и электроприборов;<br>- выбирает типы предохранителей и автоматических выключателей для сложных электрических схем цеховых электроаппаратов и электроприборов;<br>- заменяет измерительные приборы на электрооборудовании электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- заменяет элементную базу при выполнении ремонта на электрических аппаратах, устройствах электроснабжения и электрооборудовании технологического оборудования;<br>- осуществляет полную разборку цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ, чистку и промывку всех узлов и деталей; | |

| | | |
|---|---|---|
| | - осуществляет полную разборку электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- подготавливает рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- производит демонтаж, несложный ремонт элементов осветительной сети и оборудования, либо их замену;<br>- производит регулировку электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- ремонтирует детали корпуса электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- ремонтирует пусковую и защитную аппаратуру электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- устраняет выявленные неисправности доступными методами;<br>- стропит и перемещает с помощью грузоподъемных механизмов цеховое электрооборудование. | |
| ПК 3.3 | - выбирает инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ после ремонта;<br>- измеряет емкость, индуктивность и частоту оборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ;<br>- измеряет емкость, индуктивность и частоту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- измеряет ток фазы и напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- измеряет ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ;<br>- измеряет ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- измеряет фазы тока и напряжения на оборудовании цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ;<br>- использует персональную вычислительную технику для оформления протоколов и актов испытаний;<br>- использует текстовые редакторы (процессоры) для оформления протоколов и актов испытаний электрооборудования; | |

| | | |
|---|---|---|
| | - проводит испытания электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования. | |
| ОК 01 | - обоснованность планирования учебной и профессиональной деятельности;<br>- соответствие результата выполнения профессиональных задач эталону (стандартам, образцам, алгоритму, условиям, требованиям или ожидаемому результату);<br>- степень точности выполнения поставленных задач. | |
| ОК 02 | - полнота охвата информационных источников;<br>- скорость нахождения и достоверность информации;<br>- обновляемость и пополняемость знаний, влияющих на результаты учебной и производственной деятельности. | |
| ОК 04 | - осознание своей ответственности за результат коллективной, командной деятельности, готовности к сотрудничеству, использованию опыта коллег;<br>- отсутствие негативных отзывы со стороны коллег и руководства. | |
| ОК 05 | - демонстрация навыков грамотно общения и оформление документации на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста | |
| ОК 09 | - демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы;<br>- составлять необходимую документацию на государственном и иностранном языках. | |

**Приложение 1.4**
**к ОП-П по профессии**
**13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)**

**Рабочая программа профессионального модуля**

# «ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18590 СЛЕСАРЬ-ЭЛЕКТРИК ПО РЕМОНТУ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ»

**2026 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

**1. Общая характеристика .....**

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....

**2. Структура и содержание профессионального модуля .....**

2.1. Трудоемкость освоения модуля .....

2.2. Структура профессионального модуля .....

2.3. Содержание профессионального модуля……

**3. Условия реализации профессионального модуля.....**

3.1. Материально-техническое обеспечение.....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

**4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля .....**

1. ОБЩАЯ **ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.04 ВЫ**ПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18590 СЛЕСАРЬ-ЭЛЕКТРИК ПО РЕМОНТУ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ»

**1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы**

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

**1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля**

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| **Код ОК, ПК** | **Уметь** | **Знать** | **Владеть навыками** |
|---|---|---|---|
| ОК 01 | - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;<br>- анализировать и выделять её составные части<br>определять этапы решения задачи, составлять план действия;<br>- реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;<br>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы<br>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;<br>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). | - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;<br>- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;<br>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;<br>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;<br>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности. | - |
| ОК 02 | - определять задачи для поиска информации;<br>- планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;<br>- выделять наиболее значимое в перечне информации; | - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;<br>- приемы структурирования информации; | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | -структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;<br>- оценивать практическую значимость результатов поиска;<br>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;<br>- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;<br>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. | - формат оформления результатов поиска информации;<br>- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства психологические основы деятельности коллектива. | |
| ОК 04 | - организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; | - психологические особенности личности правила оформления документов . | - |
| ОК 05 | - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе; | - правила построения устных сообщений;<br>- особенности социального и культурного контекста. | - |
| ОК 09 | - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;<br>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;<br>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;<br>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);<br>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. | - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;<br>- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);<br>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;<br>- особенности произношения;<br>- правила чтения текстов профессиональной направленности. | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ПК 4.1. | - читать электрические схемы и чертежи на цеховое оборудование с автоматическим регулированием технологического процесса;<br>- подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию цехового оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса;<br>- выбирать инструменты для производства работ по ремонту и обслуживанию цехового оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса;<br>- использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей цехового оборудования;<br>- печатать электрические схемы и чертежи цехового оборудования с использованием устройств вывода графической и текстовой информации;<br>- заменять тиристорное управление цехового оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса;<br>- проверять работоспособность реле давления, реле протока на цеховом оборудовании с автоматическим регулированием технологического процесса;<br>- настраивать блок управления цеховых установок с автоматическим регулированием технологического процесса;<br>- производить наладку автоматических выключателей, | - требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса;<br>- виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса;<br>- порядок технического обслуживания оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса;<br>- виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту и обслуживанию оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса;<br>порядок работы с персональной вычислительной техникой<br>- порядок работы с файловой системой<br>основные форматы представления электронной графической и текстовой информации;<br>- прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них<br>виды, назначение и порядок применения устройств | - изучение конструкторской и технологической документации цехового оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса;<br>- подготовка рабочего места при ремонте и обслуживании цехового оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса;<br>- выбор слесарных и электромонтажных инструментов и приспособлений для ремонта и обслуживания цехового оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса;<br>- проверка работоспособности реле давления, реле протока на цеховом оборудовании с автоматическим регулированием технологического процесса;<br>- наладка автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры цехового оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса; |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | пускателей и коммутационной аппаратуры цехового оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса. | вывода графической и текстовой информации;<br>- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности. | - настройка блока управления цеховых установок с автоматическим регулированием технологического процесса;<br>- ремонт, монтаж, установка и наладка тиристорного управления на цеховом оборудовании с автоматическим регулированием технологического процесса. |

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОП-П

| № | Дополнительные знания, умения, навыки | № Наименования темы | Объем часов | Обоснование включения в рабочую программу |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Уметь:**<br>- проверять работоспособность реле давления, реле протока на цеховом оборудовании с автоматическим регулированием технологического процесса;<br>- настраивать блок управления цеховых установок с автоматическим регулированием технологического процесса;<br>- производить наладку автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры цехового оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса.<br>**Знать:**<br>- прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них<br>виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации;<br>**Иметь практический опыт:**<br>- настройка блока управления цеховых установок с автоматическим регулированием технологического процесса;<br>- ремонт, монтаж, установка и наладка тиристорного управления на цеховом оборудовании с автоматическим регулированием технологического процесса. | ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования | 218 | Реализуется по запросу работодателя, где обучающиеся осваивают профессию рабочего в соответствии с перечнем профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения модуля

| **Наименование составных частей модуля** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
|---|---|---|
| Учебные занятия | **32** | **32** |
| Курсовая проект (работа) | **-** | **-** |
| Самостоятельная работа | **-** | **-** |
| Практика, в т.ч.: | **180** | **180** |
| учебная | 72 | 72 |
| производственная | 108 | 108 |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного | **6** | **6** |
| Всего | **218** | **218** |

### 2.2. Структура профессионального модуля

| Код ОК, ПК | Наименования разделов профессионального модуля | Всего, час. | В т.ч. в форме практической подготовки | Обучение по МДК, в т.ч.: | Учебные занятия | Курсовая проект (работа) | Самостоятельная работа | Учебная практика | Производственная практика |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| ПК 4.1, ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05, ОК 09 | Раздел 1. Технология выполнения работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования | **32** | **32** | **32** | 32 | | | | |
| ПК 4.1, ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05, ОК 09 | Учебная практика | **72** | **72** | | | | | **72** | |
| ПК 4.1, ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05, ОК 09 | Производственная практика | **108** | **108** | | | | | | **108** |
| | Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного | **6** | **6** | | | | | | |
| | **Всего:** | **218** | **218** | **32** | **32** | | | **72** | **108** |

**2.3. Содержание профессионального модуля**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа) | Объем, акад. ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Технология выполнения работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования** | | | |
| **МДК 04.01 Технология выполнения работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования** | | | |
| **Тема 1.1 Общие слесарные работы. Оснащение и организация рабочего места слесаря. Контрольно-измерительные инструменты.** | **Содержание** | **6** | ПК 4.1<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Нарезание внутренней и наружной резьбы.<br>Клепка.<br>Пайка проводов. | 6 | |
| **Тема 1.2 Монтажное оборудование** | **Содержание** | **6** | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Выбор креплений для различных электромонтажных изделий.<br>Выбор необходимого инструмента и приспособлений для различных видов электромонтажных работ.<br>Выполнение работ по подготовке к проведению электромонтажных работ. | 6 | ПК 4.1 |
| | **Содержание** | **6** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 1.3 Контрольно-измерительные приборы** | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Исследование принципа работы амперметра.<br>Исследование принципа работы вольтметра.<br>Исследование принципа работы ваттметра. | 6 | ПК 4.1<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 |
| **Тема 1.4. Осветительные электропроводки** | **Содержание** | **6** | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Монтаж открытых электропроводок.<br>Монтаж скрытых электропроводок.<br>Монтаж электропроводок в трубах.<br>Монтаж тросовых электропроводок. | 6 | ПК 4.1<br>ОК 09 |
| **Тема 1.5 Монтаж, техническое обслуживание, ремонт и наладка осветительных электроустановок** | **Содержание** | **6** | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Монтаж, техническое обслуживание, ремонт и наладка пускорегулирующих аппаратов ручного управления напряжением.<br>Монтаж, техническое обслуживание, ремонт и наладка магнитных пускателей.<br>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт плавких предохранителей и вставок.<br>Монтаж, техническое обслуживание и ремонт автоматических выключателей. | 6 | ПК 4.1<br>ОК 09 |
| **Тема 1.6. Монтаж, техническое обслуживание, ремонт и наладка электрических машин и аппаратов** | **Содержание** | **2** | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Техническое обслуживание и ремонт силовых трансформаторов. | 2 | ПК 4.1<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 |
| **Учебная практика**<br>**Виды работ** | | **72** | ПК 4.1<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |

| | | |
|---|---|---|
| Контрольно-измерительные инструменты. Разметка прямых и криволинейных поверхностей. Правки, рихтовки и гибки металла. Рубка и резка металла. Сверление, зенкерование, развертывание отверстий. Опиливание и распиливание металла. Пайка и лужение проводов<br>Подключение частотомеров. Подключение счетчиков электрической энергии. Электронные измерительные приборы. Правила чтения электрических принципиальных схем.<br>Виды электропроводок. Разделка и оконцевание жил проводов и кабелей. Кабельные линии электропередачи. Применение взрывозащищенных светильников. Воздушные линии электропередач. Уличное освещение. Соединение и оконцевание жил проводов и кабелей опрессовкой Монтаж опор воздушных линии электропередач Монтаж бандажа и изоляторов на опорах воздушных линии электропередач Раскатка подъем и крепление проводов на опорах воздушных линии электропередач Монтаж светильников уличного освещения на опорах воздушных линий.<br>Устройство и принцип работы трехфазных асинхронных электродвигателей с короткозамкнутым ротором. Электрические машины постоянного тока. Устройство и принцип работы коллекторных электродвигателей. Виды, устройство и принцип работы генераторов. Назначения и устройство трехфазных асинхронных электродвигателей с фазным ротором. Виды, назначения и устройство однофазных электродвигателей. Проведение технического обслуживания асинхронных электрических двигателей. Составление испытательных ведомостей на вводимые в работу трансформаторы. Обслуживание распределительных устройств в жилых зданиях и сооружениях. Обслуживание комплектных распределительных устройств до 1000 В. Обслуживание комплектных распределительных устройств свыше 1000 В. Монтажа и ремонта взрывозащищенных светильников. Монтажа и ремонта электроустановочных устройств и схемы питания освещения. | | ОК 05<br>ОК 09 |
| **Производственная практика**<br>**Виды работ**<br>Знакомство с технологической документацией и схемами электроснабжения предприятия<br>Установка и обслуживание электроизмерительных приборов<br>Поиск неисправностей и ремонт электроизмерительных приборов<br>Электромонтажный инструмент и приспособления. Разделка проводов и кабелей.<br>Монтаж осветительных электропроводок.<br>Монтаж, техническое обслуживание, ремонт и наладка осветительных электроустановок<br>Монтаж силовых электропроводок.<br>Монтаж защитного заземления<br>Монтажа кабельных линий разделка концов, опрессовка и пайка. | **108** | ПК 4.1<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09 |

| | | |
|---|---|---|
| Техническое обслуживание и ремонт аппаратов ручного управления – рубильники, разъединители. Техническое обслуживание, поиск неисправностей и ремонт пускорегулирующей аппаратуры: реостаты, магнитные пускатели, пусковые ящики – разборка, ремонт, сборка и зачистка подгоревших контактов. | | |
| **Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного** | **6** | |
| **Всего** | **218** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащены в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские/зоны по видам работ «Слесарная», «Электромонтаж» оснащены в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Базы практики, оснащены в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Соколова Е.М. Электрическое и электромеханическое оборудование: Учебник – М.: «Академия», 2022.

2. Ткачева Г.В. и др. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования. Слесарь-электрик: Основы профессиональной деятельности: уч. пособие для обучающихся по специальности – М.: Издательство ВЛАДОС, 2021.

#### 3.2.2 Дополнительные печатные издания

1. Акимова Н.А. и др. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования: Учеб. пособие для СПО. – М.: Мастерство, 2001.

2. Сибикин Ю.Д. Техническое обслуживание, ремонт электрооборудования и сетей промышленных предприятий: Учеб. для СПО. – М.: «Академия», 2004.

3. Шеховцов В.П. Электрическое и электромеханическое оборудование. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М.,2009. 6. Варварин. В.К. Выбор и наладка электрооборудования: справочное пособие. – М.: ФОРУМ, 2010.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код ПК, ОК | Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций) | Формы контроля и методы оценки |
|---|---|---|
| ПК 4.1 | - использует конструкторскую и технологическую документацию цехового оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса;<br>- грамотно организует рабочее место при ремонте и обслуживании цехового оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса;<br>- выбирает слесарные и электромонтажные инструменты и приспособления для ремонта и обслуживания цехового оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса;<br>- проверяет работоспособность реле давления, реле протока на цеховом оборудовании с автоматическим регулированием технологического процесса;<br>- налаживает автоматические выключатели, пускатели и коммутационную аппаратуру цехового оборудования с автоматическим регулированием технологического процесса;<br>- настраивает блок управления цеховых установок с автоматическим регулированием технологического процесса;<br>- ремонтирует, устанавливает и налаживает тиристорное управления на цеховом оборудовании с автоматическим регулированием технологического процесса. | Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля. |
| ОК 01 | - обоснованность планирования учебной и профессиональной деятельности;<br>- соответствие результата выполнения профессиональных задач эталону (стандартам, образцам, алгоритму, условиям, требованиям или ожидаемому результату);<br>- степень точности выполнения поставленных задач. | |
| ОК 02 | - полнота охвата информационных источников;<br>- скорость нахождения и достоверность информации;<br>- обновляемость и пополняемость знаний, влияющих на результаты учебной и производственной деятельности. | |
| ОК 04 | - осознание своей ответственности за результат коллективной, командной деятельности, готовности к сотрудничеству, использованию опыта коллег;<br>- отсутствие негативных отзывы со стороны коллег и руководства. | |
| ОК 05 | - демонстрация навыков грамотно общения и оформление документации на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста | |
| ОК 09 | - демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; | |

| | | |
|---|---|---|
| | - составлять необходимую документацию на государственном и иностранном языках. | |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**
**к ОП-П по профессии**
**13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования**
**(по отраслям)**

# РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН

ОГЛАВЛЕНИЕ


**«ОП.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ И ЧТЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ» .....**
**«ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА С ОСНОВАМИ ЭЛЕКТРОНИКИ» .....**
**«ОП.03 ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ».....**
**«ОП.04 ЭЛЕКТРОМАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ» .....**
**«ОП.05 ОХРАНА ТРУДА» .....**
**«ОП.06 ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ».....**
**«ОП.07 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ, ЭЛЕКТРОПРИВОД И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕМ» .....**
**«ОП.08ц ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОТРАСЛИ МАШИНОСТРОЕНИЯ»……..**
**ИССЛЕДОВАНИЕ РАБОТЫ СИНХРОННОГО ГЕНЕРАТОРА В АВТОНОМНОМ РЕЖИМЕ.....**
**«СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ» .....**
**«СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ».....**
**«СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ВКЛЮЧАЯ УЧЕБНЫЕ СБОРЫ)» .....**
**«СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» .....**
**«СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ» .....**
**«СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА» .....**


**2026 г.**

**Приложение 2.1**
**к ОП-П по профессии**
**13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)**

**Рабочая программа дисциплины**

«ОП.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ И ЧТЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ»

**2026 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....
2.2. Содержание дисциплины.....
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....
3.1. Материально-техническое обеспечение.....
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ И ЧТЕНИЕ ЧЕРТЕЖЕЙ»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.01 Техническое черчение и чтение чертежей»: формирование представлений о системах ЕСКД и СПДС, оформлении и выполнении конструкторской и технической документации.

Дисциплина «ОП.01 Техническое черчение и чтение чертежей» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---|---|---|---|
| ПК 1.3 | - читать электрические схемы и чертежи устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования; | - порядок оформления протоколов и актов испытания устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования; | Подготовки отремонтированных устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования Проверки сложных схем устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования к сдаче в эксплуатацию |
| ОК 01 | - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>- определять необходимые ресурсы; | - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;<br>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; | |
| ОК 02 | - планировать процесс поиска;<br>- структурировать получаемую информацию оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; | - приемы структурирования информации;<br>- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации. | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ОК 03 | - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;<br>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. | Современная научная и профессиональная терминология<br>возможные траектории профессионального развития и самообразования | |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---|---|---|
| Учебные занятия | 32 | 32 |
| Самостоятельная работа | 2 | - |
| Промежуточная аттестация | 2 | - |
| Всего | **36** | **32** |

**2.2. Содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, акад. ч/ в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Тема 1. Конструкторская документация** | **Содержание** | **2** | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Изучение сборочных единиц<br>Система автоматизированного проектирования Компас 3D. Интерфейс пользователя | 2 | ПК 1.3<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| **Тема 2. Оформление чертежей** | **Содержание** | **2** | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Шрифты. Основные надписи. Нанесение размеров<br>Оформление чертежей в САПР. Форматы, масштабы, линии, обозначение материалов, основные надписи и нанесение размеров | 2 | ПК 1.3<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| **Тема 3. Кривые линии и их применение в чертежах** | **Содержание** | **4** | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Нанесение плоских кривых линии<br>Построение сопряжения<br>Применение в САПР кривых линий в чертежах | 4 | ПК 1.3<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| **Тема 4. Элементы геометрии детали** | **Содержание** | **4** | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Построение линии среза на поверхности тела вращения сложной формы<br>Построение линий пересечения и перехода | 4 | ПК 1.3<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| | **Содержание** | **4** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 5. Изображения, надписи, обозначения** | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Построение видов<br>Построение разрезов<br>Построение сечений<br>Оформление компонентов чертежей, надписей и обозначений | 4 | ПК 1.3<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| **Тема 6. Изображение и обозначение элементов деталей** | **Содержание** | **6** | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Изображение элементов литых деталей<br>Изображение фасок, смазочных канавок, надписей, знаков, шкал<br>Изображение элементов литых деталей | 4 | ПК 1.3<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| | **Самостоятельная работа обучающихся**<br>Основные простые элементы крепежных деталей. | 2 | |
| **Тема 7. Изображение соединений деталей** | **Содержание** | **4** | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Изображение клепанных, сварных соединений, паяных и клееных соединений<br>Изображение сборочных единиц, изготовленных опрессовкой<br>Оформление соединений деталей в САПР | 4 | ПК 1.3<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| **Тема 8. Чертеж общего вида изделия** | **Содержание** | **4** | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Выполнение эскизов для чертежа общего вида<br>Чтение чертежа общего вида<br>Оформление чертежа общего вида изделия в САПР | 4 | ПК 1.3<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| **Тема 9. Разработка рабочей документации** | **Содержание** | **4** | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Построение схем электрических принципиальных<br>Построение схем монтажных | 4 | ПК 1.3<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета** | | **2** | |
| **Всего** | | **36** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащены в соответствии с приложением 3 ОП-П.

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

#### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Павлова А. А. Техническое черчение: учебное издание / Павлова А. А., Корзинова Е. И., Мартыненко Н. А. - Москва: Академия, 2020. - 272 с. (Профессии среднего профессионального образования). - URL: https://academia-moscow.ru - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow». - Текст: электронный

2. Панасенко, В. Е. Инженерная графика / В. Е. Панасенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 168 с. — ISBN 978-5-507-46137-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/298523

#### 3.2.2 Дополнительные печатаные издания

1. Павлова, А. А. Техническое черчение: учебник / Павлова А. А. , Корзинова Е. И. , Мартыненко Н. А. - 4-е изд. стер. - Москва: Академия, 2020, - 272с. - (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-4468-9268-6.

2. Вышнепольский, И. С. Черчение : учебник / И.С. Вышнепольский, В.И. Вышнепольский. — 3-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 400 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-005474-2.

3. Фазлулин, Э.М. Техническая графика (металлообработка): учебник / Фазлулин Э.М. , Халдинов В.А. , Яковук О. А. - 3-е изд. стер. - Москва: Академия, 2020, - 336с. - (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-4468-9260-0.

#### 3.2.3 Электронные издания

1. Компьютерная графика в САПР / А. В. Приемышев, В. Н. Крутов, В. А. Треяль, О. А. Коршакова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 196 с. — ISBN 978-5-507-47904-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/332129 (дата обращения: 27.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| **Знает:**<br>- порядок оформления протоколов и актов испытания устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования;<br>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;<br>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;<br>- приемы структурирования информации;<br>- формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;<br>- современная научная и профессиональная терминология;<br>- возможные траектории профессионального развития и самообразования. | - определяет название изделия;<br>- учитывает масштаб изображения;<br>- устанавливает количество видов;<br>- анализирует виды и мысленно объединяются в единое целое;<br>- определяет размеры изделия;<br>- определяет числовые значения верхнего и нижнего предельных отклонений размеров детали;<br>- определяет материал, из которого изготовлено изделие;<br>- выполняет чертежи деталей;<br>- правильно оформляет выносные элементы;<br>- выполняет чертеж технологических схем;<br>- использует чертежные шрифты;<br>- использует условные обозначения, установленные государственными стандартами;<br>- наносит правильно размеры деталей;<br>- оформляет чертеж в соответствие с требованиями ЕСКД и ЕСТД;<br>- анализирует задачу и выделяет её составные части;<br>- структурирует получаемую информацию;<br>- проявляет коммуникацию в ходе выполнения работ;<br>- грамотно оформляет документы;<br>- обосновывает и объясняет свои действия. | Экспертное наблюдение и оценивание знаний на занятиях<br>Оценивание выполнения индивидуальных практических заданий |
| **Умеет\ь:**<br>- читать электрические схемы и чертежи устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования;<br>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>- определять необходимые ресурсы планировать процесс поиска;<br>- структурировать получаемую информацию;<br>- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;<br>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;<br>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. | | |

**Приложение 2.2**
**к ОП-П по профессии**
**13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования**
**(по отраслям)**

**Рабочая программа дисциплины**

«ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА С ОСНОВАМИ ЭЛЕКТРОНИКИ»

**2026 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....
2.2. Содержание дисциплины.....
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....
3.1. Материально-техническое обеспечение.....
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА С ОСНОВАМИ ЭЛЕКТРОНИКИ»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.02 Электротехника с основами электроники»: формирование представления о современных способах получения, преобразования и использования электрической энергии; о современных технических средствах получения, обработки, передачи энергии и информацией, направлениях их развития, основных процессах, происходящие в электрических цепях, принципах работы электроэлементов, электрических машин, источников и преобразователей электрической энергии, типовых устройств и системам промышленной электроники для решения профессиональных задач.

Дисциплина «ОП.02 Электротехника с основами электроники» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---|---|---|---|
| ПК 1.1 | - проводить замер изоляции при помощи приборов;<br>- выявлять и устранять дефекты изоляции;<br>- выявлять и устранять неисправности реле, разбирать и собирать механизмы реле, проводить регулировку реле;<br>- пользоваться измерительными устройствами выполнять разделку кабеля; | - источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока типы и технические характеристики изоляции;<br>- конструкцию, принцип действия реле методы, технологию проведения разделки кабеля;<br>- механизмы, применимые для разделки кабеля; | Монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования |
| ОК 01 | - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>- определять необходимые ресурсы; | - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях ; | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ОК 02 | - планировать процесс поиска;<br>- структурировать получаемую информацию оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; | - приемы структурирования информации<br>формат оформления результатов поиска информации,<br>современные средства и устройства информатизации; | |
| ОК 03 | - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;<br>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. | - современная научная и профессиональная терминология<br>возможные траектории профессионального развития и самообразования. | |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---|---|---|
| Учебные занятия | 32 | 28 |
| Самостоятельная работа | 2 | - |
| Промежуточная аттестация | 2 | - |
| Всего | **36** | **28** |

**2.2. Содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад.ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Тема 1. Электрическое поле** | **Содержание** | **5** | |
| | Электрическое поле в вакууме. Закон Кулона и теорема Гаусса<br>Электрическое поле и вещество. Потенциал электрического поля. Проводники и диэлектрики в электрическом поле | 1 | ПК 1.1<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Расчет напряженности и потенциала точки электрического поля<br>Применение теоремы Гаусса<br>Электрическая емкость: исследование работы конденсатора | 4 | |
| **Тема 2. Электрическое цепи постоянного тока** | **Содержание** | **5** | |
| | Закон Ома и Закон Кирхгофа<br>Эквивалентные генераторы | 1 | ПК 1.1<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Решение задач на расчет эквивалентного сопротивления и применение закона Ома для полной цепи<br>Исследование работы линейной цепи: применение делителя напряжения и потенциометра<br>Исследование работы линейной цепи: соединение звезда и треугольник<br>Исследование работы мостовой схемы<br>Исследование работы нелинейных цепей: дифференциальная форма закона Ома<br>Работа и мощность электрического тока: применение закона Джоуля - Ленца | 4 | |
| **Тема 3. Цепи переменного тока** | **Содержание** | **5** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Реактивные сопротивления. Емкость и индуктивность электрической цепи. Мощность синусоидального переменного тока | 1 | ПК 1.1<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Исследование схемы последовательного соединения цепи переменного тока с R, L и C. Резонанс напряжений<br>Исследование схемы параллельного соединения цепи переменного тока с R, L и C. Резонанс токов | 4 | |
| **Тема 4. Электромагнетизм** | **Содержание** | **5** | |
| | Магнитный поток и закон Ома для магнитных цепей<br>Электромагнитная индукция. Самоиндукция и индуктивность. Энергия магнитного поля | 1 | ПК 1.1<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Влияние среды на магнитное поле. Ферромагнетизм<br>Взаимная индукция. Трансформаторы | 4 | |
| **Тема 5. Преобразование электрической энергии** | **Содержание** | **5** | |
| | Передача и распространение электрической энергии | 1 | ПК 1.1<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Синхронные генераторы и двигатели. Принцип работы<br>Асинхронные двигатели переменного тока. Принцип работы<br>Специализированные машины и аппараты. Принцип работы | 4 | |
| **Тема 6. Основы электроники** | **Содержание** | **9** | |
| | Электропроводимость полупроводников. Полупроводниковые диоды: классификация, свойства, принцип работы, область применения | 1 | ПК 1.1<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Электронно-дырочный переход и его свойства. Прямое и обратное включение p-n перехода<br>Исследование свойств полупроводникового диода | 6 | |
| | **Самостоятельная работа**<br>Исследование принципа работы управляемого тиристора | 2 | |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета** | | **2** | |
| **Всего** | | **36** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащены в соответствии с приложением 3 ОП-П.

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

#### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бондарь, И. М. Электротехника и основы электроники в примерах и задачах / И. М. Бондарь. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 388 с. — ISBN 978-5-507-45477-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/302384

2. Маркелов, С. Н. Электротехника и электроника: учебное пособие / С.Н. Маркелов, Б.Я. Сазанов. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 267 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014453-5. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2131870

#### 3.2.2 Дополнительные печатные издания

1. Немцов, М. В. Электротехника и электроника: учебник / Немцов М. В. , Немцова М.Л. - 5-е изд. испр. - Москва: Академия, 2021, - 480с. - (Среднее профессиональное образование). – ISBN Специальности среднего профессионального образования

2. Гальперин, М. В. Электротехника и электроника: учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-450-2.

3. Маркелов, С. Н. Электротехника и электроника: учебное пособие / С.Н. Маркелов, Б.Я. Сазанов. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 267 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014453-5.

#### 3.2.3 Электронные издания

1. Скорняков, В. А. Общая электротехника и электроника / В. А. Скорняков, В. Я. Фролов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 176 с. — ISBN 978-5-507-45805-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/284066 (дата обращения: 26.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| **Знает:**<br>- источники и схемы питания постоянного и переменного оперативного тока;<br>- типы и технические характеристики изоляции;<br>- конструкцию, принцип действия реле;<br>- методы, технологию проведения разделки кабеля;<br>- механизмы, применимые для разделки кабеля;<br>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;<br>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной<br>и смежных областях;<br>- приемы структурирования информации;<br>- формат оформления результатов поиска информации;<br>- современные средства и устройства информатизации;<br>- современная научная и профессиональная терминология;<br>- возможные траектории профессионального развития и самообразования. | - анализирует задачу и выделяет её составные части;<br>- структурирует получаемую информацию;<br>- проявляет коммуникацию в ходе выполнения работ;<br>- грамотно оформляет документы;<br>- обосновывает и объясняет свои действия;<br>- выполняет расчет электрических параметров электрической цепи: напряжения, тока, мощности;<br>- читает электрические схемы;<br>- собирает схемы и подключает приборы и элементы схемы в работу;<br>- снимает показания с приборов;<br>- следит за состоянием работы приборов и показаний приборов учета;<br>- определяет цену деления прибора, погрешность измерений;<br>- поясняет принцип работы электрических приборов, механизмов, электрических машин;<br>- фиксирует результаты измерений с приборов в контрольные ведомости, ориентируется в физических величинах;<br>- переводит результаты расчета электрических параметров с учетом стандартов системы СИ. | Экспертное наблюдение и оценивание знаний на занятиях<br>Оценивание выполнения индивидуальных практических заданий |
| **Умеет:**<br>- проводить замер изоляции при помощи приборов;<br>- выявлять и устранять дефекты изоляции;<br>- выявлять и устранять неисправности реле;<br>- разбирать и собирать механизмы реле;<br>- проводить регулировку реле;<br>- пользоваться измерительными устройствами;<br>- выполнять разделку кабеля;<br>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>- определять необходимые ресурсы;<br>- планировать процесс поиска;<br>- структурировать получаемую информацию;<br>- оформлять результаты поиска;<br>- применять средства информационных технологий для решения | | |

| | | |
|---|---|---|
| профессиональных задач;<br>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;<br>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. | | |

**Приложение 2.3**
**к ОП-П по профессии**
**13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования**
**(по отраслям)**

**Рабочая программа дисциплины**

«ОП.0**3** ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ»

**2026 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....
2.2. Содержание дисциплины.....
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....
3.1. Материально-техническое обеспечение.....
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.03 ОСНОВЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ МЕХАНИКИ»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.03 Основы технической механики»: формирование представления о работе конструкций, расчетных схемах, задачах расчета плоских и пространственных элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость.

Дисциплина «ОП.03 Основы технической механики» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---|---|---|---|
| ПК 1.1 | - выбирать инструменты для производства работ по техническому обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования; | - виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования; | Монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования |
| ОК 01 | - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>- определять необходимые ресурсы; | - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;<br>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ОК 02 | - планировать процесс поиска;<br>- структурировать получаемую информацию;<br>- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; | - приемы структурирования информации<br>формат оформления результатов поиска информации,<br>современные средства и устройства информатизации; | |
| ОК 03 | - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;<br>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. | - современная научная и профессиональная терминология<br>возможные траектории профессионального развития и самообразования. | |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---|---|---|
| Учебные занятия | 32 | 26 |
| Самостоятельная работа | 2 | - |
| Промежуточная аттестация | 2 | - |
| Всего | **36** | **26** |

**2.2. Содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1 Теоретическая механика** | | **16** | |
| **Тема 1. Основные понятия и аксиомы статики** | **Содержание** | **5** | |
| | Плоская система сходящихся сил<br>Плоская система произвольно расположенных сил<br>Пространственная система сил<br>Центр тяжести | 1 | ПК 1.3<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Определение равнодействующей двух сходящихся сил<br>Решение задач на расчет силы трения и трения скольжения<br>Определение положение центра тяжести плоских фигур, методом подвешивания | 4 | |
| **Тема 2. Основные понятия кинематики** | **Содержание** | **5** | |
| | Кинематика точки. Простейшее движение твердого тела<br>Сложное движение точки. Сложное движение твердого тела | 1 | ПК 1.3<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Решение задач на движение точки по заданной траектории<br>Решение задач на вращательное движение<br>Определение частоты вращения валов механических передач | 4 | |
| **Тема 3. Основные понятия и аксиомы динамики** | **Содержание** | **6** | |
| | Движение материальной точки, метод кинемастатики<br>Работа и мощность | 2 | ПК 1.3<br>ОК 01 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Решение задач с использованием метода кинемастатики<br>Решение задач на расчет работы и мощности при поступательном и вращательном движении; мощности и момента вращения валов многоступенчатых передач | 4 | ОК 02<br>ОК 03 |
| **Раздел 2. Сопротивление материалов** | | **18** | |
| **Тема 1. О**сновные положения теории сопротивления материалов | **Содержание** | **18** | |
| | Виды деформаций; метод сечений; виды напряжения<br>Растяжение и сжатие<br>Геометрические характеристики плоских сечений<br>Кручение<br>Изгиб<br>Сочетание основных деформаций. Изгиб и кручение. Гипотезы прочности<br>Сопротивление усталости<br>Прочность при динамических нагрузках<br>Устойчивость сжатых стержней | 2 | ПК 1.3<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Практические работы на срез и смятие<br>Построение эпюр продольных сил, нормальных напряжений и перемещений.<br>Расчет напряжения, возникающего в конструкциях, работающих на срез и смятие<br>Определение осевых, центробежных и полярных моментов инерции<br>Определение коэффициента запаса прочности при изгибе<br>Определение эквивалентного момента на основе гипотез прочности<br>Расчет поперечного сечения образца | 14 | |
| | **Самостоятельная работа**<br>Расчет динамической нагрузки | 2 | |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета** | | **2** | |
| **Всего** | | **36** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащены в соответствии с приложением 3 ОП-П.

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

#### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Сафонова, Г. Г. Техническая механика: учебник / Г.Г. Сафонова, Т.Ю. Артюховская, Д.А. Ермаков. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012916-7. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2083155

#### 3.2.2 Дополнительные печатные издания

1. Эрдеди, А.А. Техническая механика: учебник / Эрдеди А.А. , Эрдеди Н.А. - 7-е изд., стер. - Москва: Академия, 2021, - 528с. - (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-4468-9887-9

2. Сафонова, Г. Г. Техническая механика : учебник / Г.Г. Сафонова, Т.Ю. Артюховская, Д.А. Ермаков. - Москва : ИНФРА-М, 2022. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012916-7.

3. Завистовский, В. Э. Техническая механика : учебное пособие / В.Э. Завистовский. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 376 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015256-1.

4. Олофинская, В. П. Техническая механика. Сборник тестовых заданий : учебное пособие / В.П. Олофинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 132 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016753-4.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| **Знает:**<br>- виды, конструкция, назначение;<br>- возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования;<br>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;<br>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной<br>и смежных областях;<br>- приемы структурирования информации;<br>- формат оформления результатов поиска информации;<br>- современные средства и устройства информатизации;<br>- современная научная и профессиональная терминология;<br>- возможные траектории профессионального развития и самообразования. | - анализирует задачу и выделяет её составные части;<br>- структурирует получаемую информацию;<br>- проявляет коммуникацию в ходе выполнения работ;<br>- грамотно оформляет документы;<br>- обосновывает и объясняет свои действия;<br>- определяет графическим и аналитическим способом равнодействующую двух сходящихся сил;<br>- находит равнодействующую 2-х, 3-х и любого числа сходящихся сил, расположенных в одной плоскости (графическим и аналитическим способами);<br>- раскладывает силу в плоскости по двум направлениям;<br>- составляет и решает систему уравнений;<br>- рационально выбирает оси координат;<br>- определяет величину и знак момента силы относительно точки;<br>- вычисляет величину силы трения и знать закон трения скольжения;<br>- определяет момент силы относительно оси;<br>- раскладывает одну силу на три составляющих, заданные своими направлениями (аналитически) определяет положение центра тяжести плоских фигур, методом подвешивания;<br>- находит центр тяжести плоских сечений, составленных из простых геометрических фигур и профилей стандартного проката;<br>- определяет расстояние, скорость, касательное, нормальное, полное ускорение точки на траектории, | Экспертное наблюдение и оценивание знаний на занятиях<br>Оценивание выполнения индивидуальных практических заданий |
| **Умеет:**<br>- выбирать инструменты для производства работ по техническому обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования;<br>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;<br>- определять необходимые ресурсы;<br>- планировать процесс поиска;<br>- структурировать получаемую информацию;<br>- оформлять результаты поиска;<br>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;<br>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; | | |

| | | |
|---|---|---|
| - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. | по графику движения описывает движение точки;<br>- определяет угловую скорость, частоту вращения, скорости и ускорения точки, вращающей тело<br>определяет частоты вращения валов механических передач;<br>- определяет расчетные напряжения, возникающие в конструкциях;<br>- определяет осевые, центробежные и полярные моменты инерции<br>различает виды изгиба в зависимости от прикладываемых нагрузок;<br>- рассчитывает динамические нагрузки, находит силы инерции, динамическое напряжение;<br>- динамический коэффициент;<br>- умеет проверять правильность решения. | |

**Приложение 2.4**
**к ОП-П по профессии**
**13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования**
**(по отраслям)**

**Рабочая программа дисциплины**

«ОП.0**4** ЭЛЕКТРОМАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

**2026 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....
2.2. Содержание дисциплины.....
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....
3.1. Материально-техническое обеспечение.....
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.04 ЭЛЕКТРОМАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.04 Электроматериаловедение»: формирование представления о материалах, используемых в профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП.04 Электроматериаловедение» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---|---|---|---|
| ПК 1.2 | - пользоваться приборами, инструментами и приспособлениями;<br>- производить выбор типа кабеля по условиям работы;<br>- выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ после ремонта;<br>- выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования после ремонта;<br>- измерять емкость, индуктивность и частоту электрических аппаратов, устройств | - типы электропроводок и технологию их выполнения;<br>- типы источников света, их характеристики;<br>- типы осветительных электроустановочных изделий, приборов и аппаратов, их устройство и характеристики;<br>- виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче оборудования трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10КВ после ремонта;<br>- виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации; | Выполнения электропроводок на изолированных опорах, непосредственно по строительным конструкциям, на лотках, на струнах, в трубах, под штукатуркой, в каналах, в коробах |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- измерять емкость, индуктивность и частоту, фазы электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- определять полярность обмоток оборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ;<br>- определять полярность обмоток электрооборудования;<br>- определять степень увлажненности изоляции трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ;<br>- определять степень увлажненности изоляции электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования. | - журнал выдачи и возврата ключей от электроустановок;<br>- журнал или картотека дефектов и неполадок на электрооборудовании;<br>- журнал релейной защиты, автоматики и телемеханики;<br>- журнал учета работ по нарядам и распоряжениям;<br>- журнал учета электрооборудования;<br>- журналы учета электрооборудования кабельный журнал;<br>- комплект производственных инструкций по эксплуатации электроустановок цеха, участка (подразделения); | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ОК 01 | - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы определять необходимые ресурсы; | - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; | |
| ОК 02 | - планировать процесс поиска;<br>- структурировать получаемую информацию оформлять результаты поиска;<br>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; | - приемы структурирования информации;<br>- формат оформления результатов поиска информации;<br>- современные средства и устройства информатизации; | |
| ОК 03 | - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. | - современная научная и профессиональная терминология;<br>- возможные траектории профессионального развития и самообразования. | |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---|---|---|
| Учебные занятия | 32 | 24 |
| Самостоятельная работа | 2 | - |
| Промежуточная аттестация | 2 | - |
| Всего | **36** | **24** |

**2.2. Содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Строение вещества** | | **4** | |
| **Тема 1.1. Общие сведения о строении вещества** | **Содержание** | **1** | |
| | Виды связи.<br>Кристаллические вещества<br>Аморфные и аморфно-кристаллические вещества | 1 | ПК 1.2<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| **Тема 1.2. Классификация электроматериалов** | **Содержание** | **3** | |
| | Классификация материалов по электрическим свойствам<br>Классификация материалов по магнитным свойствам | 1 | ПК 1.2<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Работа с набором материалов | 2 | |
| **Раздел 2. Проводниковые материалы** | | **14** | |
| **Тема 2.1. Общие сведения о проводниковых материалах** | **Содержание** | **2** | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Измерение удельного сопротивления материалов<br>Определение марок проводов по образцам | 2 | ПК 1.2<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| **Тема 2.2. Материалы с высокой проводимостью** | **Содержание** | **1** | |
| | Медь и ее сплавы<br>Алюминий и его сплавы<br>Железо и его сплавы | 1 | ПК 1.2<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| | **Содержание** | **3** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 2.3. Материалы с высоким сопротивлением** | Проводниковые резистивные материалы<br>Пленочные резистивные материалы<br>Материалы для термопар | 1 | ПК 1.2<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| | **Самостоятельная работа**<br>Материалы для термопар | 2 | |
| **Тема 2.4. Проводниковые материалы и сплавы различного применения** | **Содержание** | **1** | |
| | Благородные металлы<br>Тугоплавкие металлы<br>Ртуть Hg , Индий In , Олово Sn, Свинец РЬ, Кадмий СУ | 1 | ПК 1.2<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| **Тема 2.5. Неметаллические проводниковые материалы** | **Содержание** | **3** | |
| | Материалы для электроугольных изделий<br>Проводящие и резистивные композиционные материалы<br>Контактолы | 1 | ПК 1.2<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Электроды, щетки электрических машин, угольные порошки, их состав, свойства и применение. | 2 | |
| **Тема 2.6. Материалы для подвижных контактов** | **Содержание** | **2** | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Исследование контактных пар на износостойкость | 2 | ПК 1.2<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| **Тема 2.7. Припои и конструкционные материалы** | **Содержание** | **2** | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Исследование состава припоев различных марок | 2 | ПК 1.2<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| **Раздел 3. Полупроводниковые материалы** | | **3** | |
| | **Содержание** | **3** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 3.1. Полупроводники и их соединения** | Свойства полупроводников: Германий Ge, Кремний Si, Селен, Теллур<br>Полупроводниковые соединения: Сложные полупроводники и халькогениды свинца<br>Оксидные полупроводники. Стеклообразные полупроводники. Органические полупроводники | 1 | ПК 1.2<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Исследование зависимости сопротивления полупроводников от воздействия света и тепла | 2 | |
| **Раздел 4. Диэлектрические и магнитные материалы** | | **13** | |
| **Тема 4.1.** Свойства диэлектриков | **Содержание** | **2** | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Исследование электрических и механических свойств образцов диэлектрических материалов | 2 | ПК 1.2<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| **Тема 4.2. Твердые органические диэлектрики** | **Содержание** | **2** | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Применение заливочных масс и лаков при электромонтаже | 2 | ПК 1.2<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| **Тема 4.3. Твердые неорганические диэлектрики** | **Содержание** | **1** | |
| | Стекло<br>Керамика<br>Неорганические электроизоляционные пленки<br>Слюда и материалы на ее основе | 1 | ПК 1.2<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| **Тема 4.4. Диэлектрики на основе жидкостей и газа** | **Содержание** | **4** | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Испытание трансформаторного масла на наличие влаги и на прозрачность (пригодность для использования) | 4 | ПК 1.2<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| | **Содержание** | **4** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 4.5. Магнитные материалы** | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Намагничивание ферромагнетиков. | 4 | ПК 1.2<br>ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета** | | **2** | |
| **Всего** | | **36** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащены в соответствии с приложением 3 ОП-П.

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

#### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Радченко, М. В. Электротехническое материаловедение / М. В. Радченко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 116 с. — ISBN 978-5-507-46507-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/310229

#### 3.2.2. Дополнительные печатные издания

1. Черепахин, А. А. Материаловедение: учебник / А. А. Черепахин. — Москва: КУРС : ИНФРА-М, 2022. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-18-9.

2. Мороз, Н. К. Электротехническое материаловедение: учебник / Н. К. Мороз. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. - 148 с. - ISBN 978-5-9729-0390-0.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| **Знает:**<br>- типы электропроводок и технологию их выполнения;<br>- типы источников света, их характеристики;<br>- типы осветительных электроустановочных изделий, приборов и аппаратов, их устройство и характеристики;<br>- виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче оборудования трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10КВ после ремонта;<br>- виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации;<br>- журнал выдачи и возврата ключей от электроустановок;<br>- журнал или картотека дефектов и неполадок на электрооборудовании;<br>- журнал релейной защиты, автоматики и телемеханики;<br>- журнал учета работ по нарядам и распоряжениям;<br>- журнал учета электрооборудования;<br>- журналы учета электрооборудования кабельный журнал;<br>- комплект производственных инструкций по эксплуатации электроустановок цеха, участка (подразделения). | - анализирует задачу и выделяет её составные части, структурирует получаемую информацию;<br>- проявляет коммуникацию в ходе выполнения работ;<br>- грамотно оформляет документы, обосновывает и объясняет свои действия;<br>- классифицирует материалы по различным признакам;<br>- определяет, из какого металла изготовлен проводник;<br>- определяет исправность полупроводникового прибора;<br>- определяет материал диэлектрика;<br>- определяет наличие влаги в трансформаторном масле;<br>- определяет пригодность материалов для дальнейшего использования;<br>- пользуется эпоксидными смолами;<br>- пользуется изолирующими средствами,<br>- применяет заливочные массы и лаки при электромонтаже;<br>- определяет характеристики материалов по справочникам;<br>- выбирает материалы по их свойствам и условиям эксплуатации;<br>- анализировать причины изменения свойств материалов. | Экспертное наблюдение и оценивание знаний на занятиях. Оценивание выполнения индивидуальных практических заданий. |
| **Умеет:**<br>- пользоваться приборами, инструментами и приспособлениями;<br>- производить выбор типа кабеля по условиям работы;<br>- выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с | | |

| | | |
|---|---|---|
| вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ после ремонта;<br>- выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования после ремонта;<br>- измерять емкость, индуктивность и частоту электрических аппаратов, устройств;<br>электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- измерять емкость, индуктивность и частоту, фазы электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- определять полярность обмоток оборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ;<br>- определять полярность обмоток электрооборудования;<br>- определять степень увлажненности изоляции трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ;<br>- определять степень увлажненности изоляции электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования;<br>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы определять необходимые ресурсы;<br>- планировать процесс поиска;<br>- структурировать получаемую информацию<br>оформлять результаты поиска;<br>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; | | |

| | | |
|---|---|---|
| - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. | | |

**Приложение 2.5**
**к ОП-П по профессии**
**13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования**
**(по отраслям)**

**Рабочая программа дисциплины**

«ОП.0**5** ОХРАНА ТРУДА»

**2026 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....
2.2. Содержание дисциплины.....
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....
3.1. Материально-техническое обеспечение.....
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.05 ОХРАНА ТРУДА»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.05 Охрана труда»: формирование представлений о системе управления безопасностью труда в организации, необходимых знаний способов и средств защиты человека от вредных и опасных производственных факторов.

Дисциплина «ОП.05 Охрана труда» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---|---|---|---|
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07 | - вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;<br>- использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства индивидуальной защиты;<br>- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;<br>- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;<br>- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;<br>- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности;<br>- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности; | - законодательство в области охраны труда;<br>- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;<br>- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и противопожарной защиты;<br>- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;<br>- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; | Владеть навыками охраны труда |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | - соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности. | - действие токсичных веществ на организм человека;<br>- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;<br>- общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;<br>- основные причины возникновения пожаров и взрывов;<br>- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;<br>- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;<br>- предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты. | |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---|---|---|
| Учебные занятия | 32 | 20 |
| Самостоятельная работа | 2 | - |
| Промежуточная аттестация | 2 | - |
| Всего | **36** | **20** |

**2.2. Содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Раздел 1. Законодательство по охране труда** | | **8** | |
| **Тема 1.1 Правовые вопросы по охране труда.** | **Содержание** | **8** | |
| | Введение в предмет. Законодательство в области охраны труда. | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Права и обязанности работников в области охраны труда.<br>Ответственность за нарушение правил охраны труда. | 6 | |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся**<br>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией | 1 | |
| **Раздел 2. Производственный травматизм и профессиональные заболевания** | | **5** | |
| **Тема 2.1 Травматизм и профзаболевания.** | **Содержание** | **3** | |
| | Классификация опасных и вредных производственных факторов. Возможные опасные и вредные факторы и средства защиты Воздействие токсичных веществ на организм человека. | 2 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07 |
| | **В том числе самостоятельная работа обучающихся**<br>Необходимость и тематика определяются образовательной организацией | 1 | |
| **Тема 2.2 Несчастные случаи** | **Содержание** | **2** | |
| | Несчастный случай на производстве. Группы несчастных случаев. Расследование несчастных случаев на производстве. Возмещение вреда, причиненного работникам. Социальное страхование. | 2 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07 |
| **Раздел 3. Основы производственной санитарии** | | **4** | |
| | **Содержание** | **2** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 3.1. Метеорологические условия** | Характеристика метеорологических условий. Защита организма. | 2 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07 |
| **Тема 3.2. Основы производственной санитарии** | **Содержание** | **2** | |
| | Основные требования к размещению предприятия и планировке ее территории. Основные требования к производственным зданиям и помещениям. Нормы производственной санитарии | 2 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07 |
| **Раздел 4. Правила техники безопасности в химической промышленности** | | **11** | |
| **Тема 4.1 Правила техники безопасности** | **Содержание** | **11** | |
| | Нормативно-правовые документы по охране труда и здоровья. Организация охраны труда на предприятии. Виды контроля за соблюдением охраны труда и их характеристики. Общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях. | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Составление инструкции для работников по вопросам техники безопасности. Оценка состояния техники безопасности на производственном объекте. Анализ безопасных приемов труда на территории организации и в производственных помещениях. | 10 | |
| **Раздел 5. Электробезопасность** | | **1** | |
| **Тема 5.1 Электробезопасность** | **Содержание** | **1** | |
| | Действие электрического тока на организм человека. Анализ опасности поражения электрическим током. Основные меры защиты. | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07 |
| **Раздел 6. Основы пожарной безопасности** | | **4** | |
| **Тема 6.1 Противопожарная защита** | **Содержание** | **4** | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Основные понятия. Категорирование производств по взрывопожароопасности. | 4 | ОК 01<br>ОК 02 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | ОК 04<br>ОК 07 |
| **Раздел 7. Первая помощь при несчастных случаях (6 часов)** | | **1** | |
| **Тема 7.1**<br>**Первая помощь при несчастных случаях** | **Содержание** | **1** | |
| | Первая помощь при поражении электрическим током. Первая помощь при ранении. Первая помощь при ожогах. Первая помощь при обморожении. Первая помощь при переломах, вывихах, ушибах и растяжении связок. Удаление инородных тел. Транспортировка пострадавшего. | 1 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07 |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета** | | **2** | |
| **Всего** | | **36** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащены в соответствии с приложением 3 ОП-П.

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

#### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Графкина М.В. Охрана труда: учебное издание / Графкина М.В. - Москва: Академия, 2024. - 176 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: https://academia-library.ru - Текст: электронный

2. Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 343 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15942-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/510311

#### 3.2.2 Дополнительные печатные издания

1. Графкина, М. В. Охрана труда : учебник / М. В. Графкина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 212 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016522-6.

2. Медведев, В.Т. Охрана труда в энергетике:учебник / Медведев В.Т. , Кондратьева О. Е. , Каралюнец А.В. под ред. / Медведева В.Т. - 1-е изд. - Москва: Академия, 2019, - 432с. — (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-4468-6086-9

3. Сибикин, Ю. Д. Охрана труда и электробезопасность : учебное пособие / Ю. Д. Сибикин. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 312 с. - ISBN 978-5-9729-0577-5.

4. Коробко, В. И. Охрана труда : учебное пособие / В. И. Коробко. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 176 с. - ISBN 978-5-9729-0834-9.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| **Знает:**<br>- законодательство в области охраны труда;<br>- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;<br>- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и противопожарной защиты;<br>- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;<br>- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;<br>- действие токсичных веществ на организм человека;<br>- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;<br>- общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;<br>- основные причины возникновения пожаров и взрывов;<br>- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;<br>- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;<br>- предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты. | - анализирует задачу и выделяет её составные части;<br>- структурирует получаемую информацию;<br>- проявляет коммуникацию в ходе выполнения работ,<br>- грамотно оформляет документы,<br>- обосновывает и объясняет свои действия;<br>- показывает высокий уровень знания основных понятий, принципов и законов в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;<br>- демонстрирует системные знания требований по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении монтажных работ, техническом обслуживании и ремонте систем вентиляции и кондиционирования;<br>- демонстрирует умение использовать средства индивидуальной защиты и оценивать правильность их применения;<br>- владеет навыками по организации охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении нескольких видов технологических процессов;<br>- демонстрирует умение пользоваться принципами разработки технических решений и технологий в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;<br>- способен разрабатывать систему документов по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в | Экспертное наблюдение выполнения практических работ |

| | | |
|---|---|---|
| | монтажной или сервисной организации в целом;<br>- способен осуществлять идентификацию опасных и вредных факторов, создаваемых средой обитания и производственной деятельностью человека;<br>- демонстрирует самостоятельность во владении навыков оценки технического состояния и остаточного ресурса оборудования в целом, отдельных элементов и СИЗ. | |
| **Умеет:**<br>- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;<br>- использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства индивидуальной защиты;<br>- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;<br>- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;<br>- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;<br>- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности;<br>- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;<br>- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности. | - демонстрирует умения вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки её заполнения и условия хранения;<br>- использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;<br>- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;<br>- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;<br>- применять безопасные приёмы труда на территории организации и в производственных помещениях;<br>- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда и травмобезопасности;<br>- инструктировать подчинённых работников по вопросам техники безопасности;<br>- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности. | Экспертное наблюдение выполнения практических работ |

**Приложение 2.6**
**к ОП-П по профессии**
**13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования**
**(по отраслям)**

**Рабочая программа дисциплины**

«ОП.0**6** ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ»

**2026 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....
1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....
1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....
2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....
2.2. Содержание дисциплины.....
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....
3.1. Материально-техническое обеспечение.....
3.2. Учебно-методическое обеспечение .....
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.06 ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.06 Электробезопасность»: формирование представлений о единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека.

Дисциплина «ОП.06 Электробезопасность» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---|---|---|---|
| ПК 2.1<br>ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.07 | - подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования; | -правила технической эксплуатации электроустановок;<br>- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности; | Обслуживания электрических аппаратов напряжением до 1000 В<br>Обслуживания электрических аппаратов напряжением свыше 1000 В<br>Обслуживания устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования |
| | - подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования | - законодательство в области охраны труда;<br>- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;<br>- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и противопожарной защиты;<br>- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | производственной санитарии;<br>- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;<br>- действие токсичных веществ на организм человека;<br>- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;<br>- общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;<br>- основные причины возникновения пожаров и взрывов;<br>- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;<br>- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;<br>- предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты. | |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---|---|---|
| Учебные занятия | 32 | 20 |
| Самостоятельная работа | 2 | - |
| Промежуточная аттестация | 2 | - |
| Всего | **36** | **20** |

## 2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Тема 1. Система электробезопасности** | **Содержание** | **6** | |
| | Основные определения. Виды поражений электрическим током: электрические травмы<br>Токи поражения. Критерии электробезопасности | 2 | ПК 2.1<br>ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.07 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Статистика электротравматизма<br>Бытовой электротравматизм | 4 | |
| **Тема 2. Основные методы защиты от поражения электрическим током** | **Содержание** | **12** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Факторы, определяющие вероятность поражения человека электрическим током<br>Электрозащитные меры: организационные меры защиты (для квалифицированного персонала, организационно-технические меры защиты, технические меры защиты<br>Классификация помещений по степени опасности поражения людей электрическим током: степени защиты, обеспечиваемые оболочками, классификация электротехнического и электронного оборудования по способу защиты от поражения электрическим током<br>Системы заземления<br>Защитное заземление.<br>Стекание тока в землю<br>Защитное зануление.<br>Защитное отключение<br>Контроль изоляции, обнаружение повреждений | 4 | ПК 2.1<br>ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.07 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Меры, обеспечивающие недоступность для человека токоведущих частей электрооборудования<br>Меры, позволяющие снизить ток через тело человека до безопасного значения<br>Выравнивание и уравнивание потенциалов,уравнивание потенциалов .<br>Возможные варианты включения человека в электрическую цепь | 6 | |
| | **Самостоятельная работа**<br>Меры по ограничению длительности воздействия электрического тока на организм человека. | 2 | |
| **Тема 3. Защитное отключение — УЗО** | **Содержание** | **6** | |
| | Назначение устройств защитного отключения. Принцип действия УЗО<br>Конструкция УЗО. Виды УЗО | 2 | ПК 2.1<br>ОК.01 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Применение различных видов УЗО<br>Основные нормируемые параметры УЗО<br>Технические параметры типовых УЗО<br>Проектирование электроустановок с применением УЗО | 4 | ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.07 |
| **Тема 4. Защита от перенапряжений** | **Содержание** | **6** | |
| | Общие сведения. Защита людей и оборудования от импульсных высоковольтных разрядов<br>Импульсное выдерживаемое напряжение | 2 | ПК 2.1<br>ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.07 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Устройства защиты от импульсных перенапряжений<br>Защита зданий и сооружений любого назначения от импульсных перенапряжений<br>Зоны молниезащиты прямого и непрямого воздействия молнии<br>Трехступенчатая схема включения защитных устройств<br>Выбор типа применяемых УЗИП и схемы их установки<br>Параметры защитных устройств<br>Ограничитель перенапряжений АСТРО*ОПН-12/0,4 | 4 | |
| **Тема 5. Противопожарная защита** | **Содержание** | **1** | |
| | Аварийные режимы электроустановок, приводящие к возгоранию.<br>Основные причины возникновения аварийных пожароопасных режимов в электроустановках<br>Горение, горючие вещества и материалы. Дуговое замыкание | 1 | ПК 2.1<br>ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.07 |
| **Тема 6. Приемы оказания первой помощи при электропоражении** | **Содержание** | **3** | |
| | Виды электротравм.<br>Диагностика состояния человека при электропоражении | 1 | ПК 2.1<br>ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.07 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Освобождение человека от действия электрического тока<br>Доврачебная помощь при электрической травме | 2 | |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта** | | **2** | |
| **Всего** | | **36** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащены в соответствии с приложением 3 ОП-П.

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

**3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Сибикин Ю.Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий: учебное издание / Сибикин Ю.Д., Сибикин М.Ю. - Москва: Академия, 2024. - 240 с. (Профессии среднего профессионального образования). - URL: https://academia-moscow.ru - Текст: электронный

**3.2.1. Дополнительные печатные издания**

1. Сибикин, Ю.Д.Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий: учебник / Сибикин Ю.Д. , Сибикин М.Ю. - 10-е изд., испр. - Москва : Академия, 2020. — 240с. - (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-4468-8911-2.

2. Сибикин, Ю. Д. Охрана труда и электробезопасность : учебное пособие / Ю. Д. Сибикин. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 312 с. - ISBN 978-5-9729-0577-5.

**3.2.1. Дополнительные печатные издания**

1. Сибикин, Ю.Д.Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий: учебник / Сибикин Ю.Д. , Сибикин М.Ю. - 10-е изд., испр. - Москва : Академия, 2020. — 240с. - (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-4468-8911-2.

2. Сибикин, Ю. Д. Охрана труда и электробезопасность : учебное пособие / Ю. Д. Сибикин. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 312 с. - ISBN 978-5-9729-0577-5.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| **Знает:**<br>-правила технической эксплуатации электроустановок;<br>- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности;<br>- законодательство в области охраны труда;<br>- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;<br>- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и противопожарной защиты;<br>- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;<br>- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;<br>- действие токсичных веществ на организм человека;<br>- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;<br>- общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;<br>- основные причины возникновения пожаров и взрывов;<br>- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;<br>- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;<br>- предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты. | - анализирует задачу и выделяет её составные части;<br>- структурирует получаемую информацию;<br>- проявляет коммуникацию в ходе выполнения работ;<br>- грамотно оформляет документы;<br>- обосновывает и объясняет свои действия;<br>- оказывает высокий уровень знания основных понятий, принципов и законов в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;<br>- демонстрирует системные знания требований по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении монтажных работ, техническом обслуживании и ремонте систем вентиляции и кондиционирования;<br>- демонстрирует умение использовать средства индивидуальной защиты и оценивать правильность их применения;<br>- владеет навыками по организации охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении нескольких видов технологических процессов;<br>- демонстрирует умение пользоваться принципами разработки технических решений и технологий в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;<br>- способен разрабатывать систему документов по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в монтажной или сервисной организации в целом; | Экспертное наблюдение и оценивание знаний на занятиях<br>Оценивание выполнения индивидуальных практических заданий |
| **Умеет:** | | |

| | | |
|---|---|---|
| - подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования;<br>- подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования. | - способен осуществлять идентификацию опасных и вредных факторов, создаваемых средой обитания и производственной деятельностью человека;<br>- демонстрирует самостоятельность во владении навыков оценки технического состояния и остаточного ресурса оборудования в целом, отдельных элементов и СИЗ. | |

**Приложение 2.7**
**к ОП-П по профессии**
**13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования**
**(по отраслям)**

**Рабочая программа дисциплины**

«ОП.07 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАШИНЫ, ЭЛЕКТРОПРИВОД И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕМ»

**2026 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины .....

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины .....

2.2. Содержание дисциплины.....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ .....

3.1. Материально-техническое обеспечение.....

3.2. Учебно-методическое обеспечение .....

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.07 ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ»

### 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.07 Электрические машины, электропривод и системы управления электроснабжением»: формирование представлений о единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности человека.

Дисциплина «ОП.07 Электрические машины, электропривод и системы управления электроснабжением» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---|---|---|---|
| ПК 2.1<br>ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.07 | - подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования;<br>- подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования; | - правила технической эксплуатации электроустановок;<br>- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности; | Обслуживания электрических аппаратов напряжением до 1000 В<br>Обслуживания электрических аппаратов напряжением свыше 1000 В<br>Обслуживания устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования |
| | - подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования. | - законодательство в области охраны труда;<br>- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;<br>- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и противопожарной защиты;<br>- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;<br>- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;<br>- действие токсичных веществ на организм человека;<br>- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;<br>- общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;<br>- основные причины возникновения пожаров и взрывов;<br>- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;<br>- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;<br>- предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты. | |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---|---|---|
| Учебные занятия | 32 | 20 |
| Самостоятельная работа | 3 | - |
| Промежуточная аттестация | 3 | - |
| Всего | **36** | **20** |

## 2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| **Тема 1. Электрические машины постоянного тока** | **Содержание** | **8** | |
| | Назначение, конструкция и принцип действия машин постоянного тока<br>Магнитное поле, ЭДС обмотки якоря и электромагнитный момент<br>Двигатели постоянного тока с независимым и параллельным возбуждением<br>Двигатели постоянного тока с последовательного и смешанного возбуждения<br>Генераторы постоянного тока<br>Исполнительные двигатели постоянного тока | 2 | ПК 2.1<br>ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.07 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Исследование генератора постоянного тока параллельного возбуждения<br>Исследование генератора постоянного тока независимого возбуждения<br>Исследование генератора постоянного тока смешанного возбуждения<br>Исследование двигателя постоянного тока параллельного возбуждения<br>Исследование двигателя постоянного тока последовательного возбуждения<br>Исследование двигателя постоянного тока смешанного возбуждения | 6 | |
| **Тема 2. Трансформаторы** | **Содержание** | **6** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Конструкция и принцип действия трансформатора<br>Схемы замещения трансформаторов<br>Эксплуатационные характеристики трансформаторов<br>Схемы и группы соединения трехфазных трансформаторов<br>Регулирование и параллельная работа трансформаторов<br>Переходные процессы в трансформаторах<br>Автотрансформаторы, многообмоточные трансформаторы,<br>Выпрямительные, сварочные и измерительные трансформаторы | 2 | ПК 2.1<br>ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.07 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Исследование силового трансформатора методом холостого тока и короткого замыкания<br>Исследование параллельной работы трехфазного трансформатора<br>Исследование однофазного автотрансформатора<br>Определение групп соединения трехфазных трансформаторов | 4 | |
| **Тема 3. Электрические машины переменного тока** | **Содержание** | **2** | |
| | Обмотки электрических машин переменного тока<br>Вращающееся магнитное поле электрических машин переменного тока | 2 | ПК 2.1<br>ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.07 |
| **Тема 4. Синхронные машины** | **Содержание** | **6** | |
| | Основные сведения о синхронных машинах<br>Внешние и регулировочные характеристики синхронных генераторов<br>Статическая устойчивость синхронных машин<br>Синхронные двигатели | 2 | ПК 2.1<br>ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.07 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Исследование трехфазного синхронного двигателя<br>Параллельная работа синхронных генераторов с сетью<br>Исследование работы синхронного генератора в автономном режиме<br>Исследование синхронного электродвигателя | 4 | |
| | **Содержание** | **8** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 5. Асинхронные машины** | Принцип действия и конструкция асинхронных машин<br>Механические и рабочие характеристики асинхронных двигателей<br>Пусковые характеристики асинхронных двигателей<br>Однофазные асинхронные двигатели | 2 | ПК 2.1<br>ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.07 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Исследование пуска трехфазных двигателей с короткозамкнутым ротором<br>Исследование трехфазного асинхронного двигателя методом непосредственной нагрузки<br>Исследование трехфазного асинхронного двигателя с фазным ротором методом холостого тока и короткого замыкания<br>Исследование трехфазного асинхронного двигателя в однофазном и конденсаторном режимах | 4 | |
| | **Самостоятельная работа**<br>Регулирование частоты вращения асинхронных двигателей | 2 | |
| **Тема 6. Системы управления электроснабжением** | **Содержание** | **4** | |
| | Общие сведения об интеллектуальном управлении динамическими объектами<br>Управление электроприводом с помощью систем управления на базе микроконтроллеров | 2 | ПК 2.1<br>ОК.01<br>ОК.02<br>ОК.04<br>ОК.07 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Управление двигателем постоянного тока с помощью микроконтроллера AVR ATmega | 2 | |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета** | | **2** | |
| **Всего** | | **36** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащены в соответствии с приложением 3 ОП-П.

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение

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

#### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Глазков, А. В. Электрические машины. Лабораторные работы: учебное пособие / А.В. Глазков. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2024. — 96 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI: https://doi.org/10.12737/1757. - ISBN 978-5-369-01312-0. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2139097

2. Москаленко В.В. Электрические машины и приводы: учебное издание / Москаленко В.В., Кацман М.М. - Москва: Академия, 2023. - 368 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: https://academia-moscow.ru - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-moscow». - Текст: электронный

#### 3.2.2. Дополнительные печатные издания

1. Поляков, А. Е. Электрические машины, электропривод и системы интеллектуального управления электротехническими комплексами : учебное пособие / А.Е. Поляков, А.В. Чесноков, Е.М. Филимонова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-720-6.

2. Глазков, А. В. Электрические машины. Лабораторные работы : учебное пособие / А. В. Глазков. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2020. — 96 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-01312-0.

3. Москаленко, В.В. Электрические машины и приводы: учебник / Москаленко В.В. , Кацман М.М.- 2-е изд., стер. — Москва : Академия, 2022. — 368с. - Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-0054-0501-2

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоенности компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| **Знает:**<br>- правила технической эксплуатации электроустановок;<br>- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности;<br>- законодательство в области охраны труда;<br>- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;<br>- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и противопожарной защиты;<br>- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;<br>- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;<br>- действие токсичных веществ на организм человека;<br>- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;<br>- общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;<br>- основные причины возникновения пожаров и взрывов;<br>- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;<br>- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;<br>- предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты. | - анализирует задачу и выделяет её составные части, структурирует получаемую информацию;<br>- проявляет коммуникацию в ходе выполнения работ, грамотно оформляет документы, обосновывает и объясняет свои действия;<br>- показывает высокий уровень знания основных понятий, принципов и законов в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;<br>- демонстрирует системные знания требований по охране труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении монтажных работ, техническом обслуживании и ремонте систем вентиляции и кондиционирования;<br>- демонстрирует умение использовать средства индивидуальной защиты и оценивать правильность их применения;<br>- владеет навыками по организации охраны труда, безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды при выполнении нескольких видов технологических процессов;<br>- демонстрирует умение пользоваться принципами разработки технических решений и технологий в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;<br>- способен разрабатывать систему документов по охране труда, безопасности жизнедеятельности и | Экспертное наблюдение и оценивание знаний на занятиях<br><br>Оценивание выполнения индивидуальных практических заданий |
| **Умеет:**<br>- подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию устройств | | |

| | | |
|---|---|---|
| электроснабжения и электрооборудования;<br>- подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования;<br>- подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования. | защиты окружающей среды в монтажной или сервисной организации в целом;<br>- способен осуществлять идентификацию опасных и вредных факторов, создаваемых средой обитания и производственной деятельностью человека;<br>- демонстрирует самостоятельность во владении навыков оценки технического состояния и остаточного ресурса оборудования в целом, отдельных элементов и СИЗ. | |

**Приложение 2.8**
**к ОП-П по профессии**
**13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования**
**(по отраслям)**

**Рабочая программа дисциплины**

# «ОП.08ц ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОТРАСЛИ МАШИНОСТРОЕНИЯ»

**2026 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**


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

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08ц ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОТРАСЛИ МАШИНОСТРОЕНИЯ»

## 1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.08ц Цифровые технологии на предприятиях отрасли машиностроения»: формирование компетенций для цифровой экономики, с учетом специфики выполнения трудовых операций на предприятиях отрасли Машиностроения с применением цифровых технологий и обеспечением информационной безопасности.

Дисциплина «ОП.08ц Цифровые технологии на предприятиях отрасли машиностроения» включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| **Коды ОК, ПК** | **Умения** | **Знания** |
|---|---|---|
| ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ПК 1.1 | - определять необходимые источники информации;<br>- оценивать практическую значимость результатов поиска;<br>- использовать современное программное обеспечение;<br>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;<br>- применять современную научную профессиональную терминологию;<br>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;<br>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. | - приемы структурирования информации;<br>- формат оформления результатов поиска информации;<br>- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;<br>- программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;<br>- содержание актуальной нормативно-правовой документации;<br>- современную научную и профессиональную терминологию<br>- возможные траектории профессионального развития и самообразования;<br>- психологические основы деятельности коллектива. |

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ОП-П

| № | Дополнительные знания, умения | № Наименования темы | Объем часов | Обоснование включения в рабочую программу |
|---|---|---|---|---|
| 1 | **Умения:**<br>- определять необходимые источники информации;<br>- оценивать практическую значимость результатов поиска;<br>- использовать современное программное обеспечение;<br>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;<br>**Знания:**<br>- приемы структурирования информации;<br>- формат оформления результатов поиска информации;<br>- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;<br>- программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; | Раздел 1. Цифровая трансформация экономики Российской Федерации<br>Раздел 2. Применение цифровых технологий и методов на предприятиях отрасли машиностроения | 34 | Реализуется по запросу работодателя АО «Уралтрансмаш» в соответствии с требованиями экономики и запросам рынка труда |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
|---|---|---|
| Учебные занятия | 32 | 32 |
| Самостоятельная работа | 0 | - |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | 2 | - |
| Всего | **34** | **32** |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Раздел 1. Цифровая трансформация экономики Российской Федерации** | | **14** | |
| **Тема 1.1 Приоритетные направления цифровой экономики РФ** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ПК 1.1 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Практическое занятие 1. Особенности цифровой экономики отрасли машиностроения (Стратегия роста предприятия в условиях цифровой экономики) | 2 | |
| **Тема 1.2. Цифровые ресурсы для работы на предприятиях отрасли Машиностроения** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ПК 1.1 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Практическое занятие 2. Применение цифровых ресурсов для профессионально-личностного роста специалиста<br>Практическое занятие 3. Передача, хранение, обработка и защита данных на предприятиях отрасли | 4 | |
| **Тема 1.3. Цифровое взаимодействие при выполнении работ на предприятиях отрасли Машиностроения** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ПК 1.1 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Практическое занятие 4. Электронный документооборот<br>Практическое занятие 5. Обзор функциональных возможностей сервисов автоматизированных систем управления | 4 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 1.4 Цифровая безопасность на предприятиях отрасли Машиностроения** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ПК 1.1 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Практическое занятие 6. Классификация информации по видам тайн и степени конфиденциальности (Определение достоверности информации в сети Интернет)<br>Практическое занятие 7. Угрозы информационной безопасности в системе управления и автоматики | 4 | |
| **Раздел 2. Применение цифровых технологий и методов на предприятиях отрасли машиностроения** | | **20** | |
| **Тема 2.1 Цифровое моделирование, обработка сигналов и изображений** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ПК 1.1 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Практическое занятие 8-9. Моделирование деталей в CAD- системе в соответствии с производственной задачей<br>Практическое занятие 10-11. Создание в CAD-системе редактируемой объемной модели<br>Практическое занятие 12-13. Перевод графических моделей в управляющий код для 3D принтеров. Изучение принципа работы 3D принтера | 4 | |
| **Тема 2.2 Большие данные (BigData)** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ПК 1.1 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Практическое занятие 14-16. Применение технологии Big Data в производственных процессах на предприятиях отрасли | 2 | |
| **Тема 2.3. Промышленный интернет вещей (IIoT)** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ПК 1.1 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Практическое занятие 17-19. Оптимизация производственного цикла на предприятиях отрасли с применением технологии IIoT | 4 | |
| **Тема 2.4 Цифровые двойники** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ПК 1.1 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Практическое занятие 20-22. Техническое обслуживание и ремонт оборудования с применением технологии цифровых двойников на предприятиях отрасли | 4 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 2.5 Готовые решения на основе ИИ для цифровизации машиностроительных предприятий** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ПК 1.1 |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ**<br>Практическое занятие 23-24. Использование готовых решений на основе ИИ в решении задач профессиональной деятельности на предприятиях отрасли | 4 | |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета** | | **2** | |
| **Всего:** | | **34** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей» оснащен в соответствии с приложением 3 ОП-П.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

#### 3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Баланов, А. Н. Защита информационных систем. Кибербезопасность: учебное пособие для СПО / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 84 с. — ISBN 978-5-507-48808-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/394547

2. 5. Галыгина, И. В. Основы искусственного интеллекта. Лабораторный практикум / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 364 с. — ISBN 978-5-507-47274-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/351809

3. 9. Майстренко, А. В. Мультимедийные средства обработки информации: учебное пособие для СПО / А. В. Майстренко, Н. В. Майстренко. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 81 с. — ISBN 978-5-4488-2177-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/142225.html

#### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Баланов, А. Н. Комплексная информационная безопасность: учебное пособие для спо / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 284 с. — ISBN 978-5-507-49251-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/414950

2. Интеллектуальные системы и технологии: учебник и практикум

для среднего профессионального образования / Л. А. Станкевич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 495 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16241-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:

3. Цифровизация российской экономики в контексте глобальной трансформации / Т. Н. Каджаметова, T. N. Kadzhametova, С. С. Шевченко, S. S. Shevchenko // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. — 2023. — № 3 (81). — С. 78-83. — ISSN 2658-364X. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/journal/issue/350228

4. Сайт союза машиностроителей России: официальный сайт - URL: https://soyuzmash.ru/

5. Портал машиностроения: официальный сайт - URL: https://mashportal.ru/

6. Издательство Инновационное машиностроение: официальный сайт -URL: https://www.mashin.ru/

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|---|
| ***Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины*** | | |
| **Знать:**<br>- приемы структурирования информации;<br>- формат оформления результатов поиска информации;<br>- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;<br>- программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;<br>- содержание актуальной нормативно-правовой документации;<br>- современную научную и профессиональную терминологию<br>- возможные траектории профессионального развития и самообразования;<br>- психологические основы деятельности коллектива. | - разбирается в приемах структурирования информации, форматах оформления результатов поиска информации, а также современных средствах и устройствах информатизации, программном обеспечении в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств;<br>- характеризует порядок применения современных средств и устройств информатизации;<br>- оперирует сведениями о психологических основах деятельности коллектива при обсуждении предлагаемых стратегий и тактик взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;<br>- разбирается в содержании актуальной нормативно-правовой документации и современной научной и профессиональной терминологии, в возможных траекториях профессионального развития и самообразования. | Опрос устный и письменный |
| **Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины** | | |
| **Уметь:**<br>- определять необходимые источники информации;<br>- оценивать практическую значимость результатов поиска;<br>- использовать современное программное обеспечение;<br>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; | - определяет необходимые источники информации и критерии оценки практической значимости результатов информационного поиска;<br>- демонстрирует в решении профессиональных задач способность применять средства информационных технологий, современное | Кейс-метод |

| | | |
|---|---|---|
| - применять современную научную профессиональную терминологию;<br>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;<br>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. | программное обеспечение, различные цифровые средства для решения профессиональных задач, современную научную профессиональную терминологию;<br>- осуществляет определение и построение траектории профессионального развития и самообразования;<br>- соблюдает правила бесконфликтного и эффективного взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. | |

**Приложение 2.9**
**к ОП-П по профессии**
**13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования**
**(по отраслям)**

**Рабочая программа дисциплины**

# «СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

**2026 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**


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

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»

### 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.01 История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Целью учебной дисциплины является формирование представлений об истории России как истории Отечества, ее основных вехах, а также воспитание базовых национальных ценностей уважения к истории, культуре, традициям. Дисциплина имеет также историко-просвещенческую направленность, формируя у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.

Актуальность учебной дисциплины «История России» заключается в её практической направленности на реализацию единства интересов личности, общества и государства в деле воспитания гражданина России. Дисциплина способствует формированию патриотизма и гражданственности как важнейших направлений воспитания обучающихся.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

| **Коды ОК, ПК** | **Умения** | **Знания** |
|---|---|---|
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 09<br>ПК 1.1 | Должен уметь:<br>– выделять факторы, определившие уникальность становления духовно-нравственных ценностей в России;<br>– анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно-временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени;<br>– анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России; | Должен знать:<br>– ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России до настоящего времени;<br>– выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России;<br>– традиционные российские духовно-нравственные ценности;<br>– роль и значение России в современном мире. |

| | | |
|---|---|---|
| | – защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества;<br>– демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории;<br>- демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Российского государства. | |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
|---|---|---|
| Учебные занятия | 28 | 0 |
| Самостоятельная работа | 2 | - |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | 2 | - |
| Всего | **32** | **0** |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Тема 1. «Россия – священная наша держава»** | **Содержание учебного материала** | **1** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1 |
| | История гимна и флага России. Становление духовных основ России. Место и роль России в мировом сообществе. Содружество народов России и единство российской цивилизации. Пространство России и его геополитическое, экономическое и культурное значение. Российские инновации и устремленность в будущее | 1 | |
| **Тема 2. От Руси до России: выбор пути, обретение независимости и становление единого государства** | **Содержание учебного материала** | **1** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1. |
| | Экспансия католичества против православия. Русь и Орда. Агрессия Запада: Невская битва и Ледовое побоище. Александр Невский – выбор пути. Собирание русских земель вокруг Москвы. Обретение независимости Руси от Орды. Иван IV – Россия становится царством | 1 | |
| **Тема 3. Смута и её преодоление** | **Содержание учебного материала** | **1** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1 |
| | Земские соборы – народное представительство и волеизъявление. Причины, ход и последствия Смутного времени. 4 ноября – смысл Дня народного единства, как объединения народов России против внутреннего раскола и иностранной интервенции. Зарождение гражданского и патриотического самосознания в ходе народного ополчения | 1 | |
| | **Содержание учебного материала** | **1** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 4. Восстановление единства русского народа: объединение Великой и Малой Руси** | Угнетение православных русских людей в составе Литвы, Польши, Речи Посполитой. Борьба запорожских казаков под руководством Богдана Хмельницкого за православную веру и единство с Россией. Спасение Малороссии Великой Россией: Земский собор 1653 г., Переяславская Рада 1654 г., Русско-польская война 1654-1667 гг. | 1 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1 |
| **Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1 |
| | Консолидация Петром I внутренних сил России с целью ее выхода на широкую мировую арену. Внутренние реформы для развития производительных сил страны и укрепления военной безопасности. Строительство великой империи: цена и результаты. Продолжение освоения Сибири и Дальнего Востока: история русских открытий в сравнении с колониальными захватами западных стран | 2 | |
| **Тема 6. Екатерина II: продолжатель великих дел Петра I** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1 |
| | Просвещённый абсолютизм в России. Решение национальных задач: присоединение Крыма, освоение Новороссии, воссоединение Правобережья Днепра и Белоруссии с Россией. Противоречия развития науки и культуры с существующим крепостным правом | 2 | |
| **Тема 7. От победы над Наполеоном до Крымской войны** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1 |
| | Роль России в спасении Европы от экспансии наполеоновской Франции. Истоки патриотизма народов страны. Расширение границ и статуса великой державы России в первой половине XIX в. «Восточный вопрос». Крымская война, как попытка Запада нанести «стратегическое поражение» России. Память о героях обороны Севастополя. Итоги Крымской войны: Великие реформы Александра II, модернизация страны при Александре III | 2 | |
| **Тема 8. Гибель империи** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1 |
| | Русская революция 1905-1907 гг. – начало либерального эксперимента над исторической Россией. Первая мировая война и её уроки: герои сражений и мобилизация страны. От Февраля к Октябрю 1917 года: как свергали царя, но сломали государство. Гражданская война: крах идеи | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | мировой революции, но возрождение инстинкта национального самосохранения | | |
| **Тема 9. От великих потрясений к Великой Победе** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1 |
| | Выбор пути развития: восстановления цивилизационного пространства России в виде СССР. Перекосы «коренизации» в союзных республиках и территориальные «подарки» большевиков Украинской ССР. Антирелигиозная кампания. Историческое значение индустриализации. Коллективизация и ее последствия. Поворот в сторону преемственности от дореволюционной России, подъем патриотизма и его выражение в Великой Отечественной войне | 2 | |
| **Тема 10. «Вставай, страна огромная»** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1 |
| | Причины и предпосылки Великой Отечественной войны как составной части Второй мировой войны. Против кого мы сражались: Европа объединенная под нацистской свастикой. Основные этапы и события Великой Отечественной войны. Патриотический подъем народа. Актуальные уроки: понятие единства фронта и тыла. Защитники Родины и предатели-отщепенцы. Великая Отечественная война в исторической памяти нашего народа. Истоки подвига народов СССР и достижения ими Великой Победы | 2 | |
| **Тема 11. В буднях великих строек** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1 |
| | Геополитические результаты победы в Великой Отечественной войне. Возрождение разрушенной экономики, культура и общество СССР после войны. Ликвидация СССР ядерной монополии США и жизнь в условиях навязанной Западом холодной войны. НАТО и Варшавский договор. СССР - лидер борьбы за освобождение стран Азии, Африки и Латинской Америки от колониальной и неоколониальной зависимости. Этапы экономического развития в 1950-1970-х гг.: значение достижений в науке, промышленности и сельском хозяйстве для современной Российской Федерации | 2 | |
| **Тема 12. От перестройки к кризису, от** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1 |
| | Причины «перестройки»: роль объективных и субъективных факторов в ее ходе и итогах. Поддержка Западом сепаратизма и радикального национализма: распад СССР – величайшая геополитическая катастрофа. | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **кризиса к возрождению** | Россия в 1990-е гг.: кризис экономики, обнищание населения и криминализация общества – цена реформ 1990-х гг. Попытка диктата олигархов. Конфликты на Северном Кавказе и других регионах России: опасность распада страны. Россия в условиях установления США однополярного миропорядка: зависимость от экономик западного мира, снижение роли СНГ, разрыв связей с бывшими странами социалистического лагеря. Кризис духовных ценностей у населения России | | |
| **Тема 13. Россия. XXI век** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br>ПК 1.1 |
| | Запрос на национальное возрождение в обществе. Укрепление патриотических настроений. Владимир Путин. Устранение олигархата от власти и укрепление ее вертикали. Успешная борьба с национальным сепаратизмом, экстремизмом и терроризмом. Курс на суверенную внешнюю политику: от Мюнхенской речи до специальной военной операции. Экономическое возрождение: энергетика, сельское хозяйство, национальные проекты, наукоемкое производство. Возвращение уважения к традиционным ценностям народов России. Национальные проекты. Поправки в конституцию. Поступательное развитие в условиях западных санкций и агрессии НАТО против России руками Украины. Специальная военная операция. Становление Россией и дружественными ей странами многополярного мира в условиях кризиса доминирования США и их союзников | 2 | |
| **Тема 14. История антироссийской пропаганды** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br>ПК 1.1 |
| | Истоки русофобии – «сказания иностранцев о России». Ливонская война – становление русофобской мифологии. «Завещание Петра Великого» – антироссийская фальшивка. Пропаганда Наполеона Бонапарта. Либеральная и революционная антироссийская пропаганда в Европе в XIX столетии и роль в ней российской революционной эмиграции. Формирования образа агрессивной и тоталитарной России в США во 2-й пол. XIX в. Образ большевистской угрозы в подготовке гитлеровской агрессии. Антисоветская пропаганда эпохи Холодной войны. Расистские и неонацистские корни пропаганды против СССР и Российской | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Федерации во второй половине XX в. - начале XXI в. Мифологемы и центры распространения современной русофобии | | |
| **Тема 15. Слава русского оружия** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br>ПК 1.1 |
| | Ранние этапы истории российского оружейного дела: государев пушечный двор, тульские оружейники. Значение военно-промышленного комплекса в истории экономической модернизации Российской Империи: Путиловский, Александровский, Обуховский и др. заводы, развитие авиации. Сталинская индустриализация. Пятилетки. ВПК в эпоху Великой Отечественной войны – всё для фронта, всё для победы. Космическая отрасль, авиация, ракетостроение, кораблестроения. Современный российский ВПК и его новейшие разработки | 2 | |
| **Тема 16. Россия сегодня** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09<br>ПК 1.1 |
| | Высокие технологии. Достижения в области искусственного интеллекта. Энергетика. Сельское хозяйство. Освоение Арктики. Развитие сообщений – дороги и мосты. Транспорт. Космос. Перспективы импортозамещения и технологических рывков. Развитие цифровых технологий. Роль гражданственности и патриотической позиции молодежи в достижении Россией полного суверенитета в экономике, культуре, науке. | 2 | |
| | **Самостоятельная работа**<br>Значение истории для современного гражданина Российской Федерации | 2 | |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета** | | 2 | |
| **Всего:** | | **32** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин» оснащен в соответствии с приложением 3 ОП-П.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

#### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Мединский, В. Р. История. История России. 1914—1945 годы. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-0054-2948-3 — Текст: непосредственный.

2. Мединский, В. Р. История. История России. 1945 год — начало XXI века. Учебник. Минпросвещения России. Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. 2024. — 448 с. — ISBN 978-50054-2948-3 — Текст: непосредственный.

3. Соловьев, К. А. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. А. Соловьев [и др.]; под редакцией К. А. Соловьева. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15877-9. — Текст: непосредственный.

#### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Бугров, К. Д. История России: учебное пособие для СПО / К. Д. Бугров, С. В. Соколов. — 3-е изд. — Саратов: Профобразование, 2024. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-1105-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/139542.

2. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин ; под научной редакцией В. М. Кириллова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 107 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05440-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/540370.

#### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Артемов В.В. История (для всех специальностей СПО): учебник для студентов, обучающихся по профессиям и специальностям сред. проф. образования: учебное издание /Артемов В.В., Лубченков Ю.Н. - Москва: Академия, 2024. - 256 с. (Специальности среднего профессионального образования) – ISBN 978-5-0054-2323-8.

2. Карпачев, С. П. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / С. П. Карпачев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08753-6. — Текст: непосредственный.

3. Касьянов, В.В. История : учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 550 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный.

4. Кириллов, В. В. История России : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024.

— 596 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19455-5. — Текст : непосредственный.

5. Кислицын, С.А., История (с учетом новой Концепции преподавания истории России) : учебник / С. А. Кислицын, С. И. Самыгин, П. С. Самыгин. — Москва: КноРус, 2024. — 335 с. — ISBN 978-5-406-12188-7. — Текст: непосредственный.

6. Крамаренко, Р. А. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Р. А. Крамаренко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 197 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09199-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/539174.

7. Мокроусова, Л. Г. История России: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Г. Мокроусова, А. Н. Павлова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 122 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17068-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/532336.

8. Некрасова, М. Б. История России: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Некрасова. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 436 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15987-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536636.

9. Тропов, И. А. История / И. А. Тропов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 472 с. — ISBN 978-5-507-47383-0. — Текст : непосредственный.

10. Фирсов, С. Л. История России : учебник для среднего профессионального образования / С. Л. Фирсов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08721-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/540360.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|---|
| **Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебной дисциплины** | | |
| **Знать:**<br>– ключевые события, основные даты и исторические этапы развития России с древних времен до настоящего времени;<br>– выдающихся деятелей отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России;<br>– традиционные российские духовно - нравственные ценности;<br>– роль и значение России в современном мире. | – показывает знания ключевых событий, основных дат и этапов истории России с древних времен до настоящего времени;<br>– демонстрирует знания о выдающихся деятелях отечественной истории, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России;<br>– показывает знание традиционных российских духовно - нравственных ценностей;<br>– демонстрирует сформированность знаний о роли и значении России в современном мире. | Экспертное наблюдение и оценивание знаний на теоретических занятиях<br>Оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий<br>Результаты промежуточной аттестации |
| **Перечень умений, осваиваемых в рамках учебной дисциплины** | | |
| **Уметь:**<br>– выделять факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России;<br>– анализировать, характеризовать, выделять причинно-следственные связи и пространственно - временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с времен образования Древнерусского государства до настоящего времени;<br>– анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научно обоснованного понимания прошлого и настоящего России;<br>– защищать историческую правду, не допускать умаления подвига российского народа по защите Отечества,<br>– демонстрировать готовность противостоять фальсификациям российской истории;<br>– демонстрировать уважительное отношение к историческому наследию и | – выделяет факторы, определившие уникальность становления духовно - нравственных основ России;<br>– анализирует, характеризует, выделяет причинно-следственные связи и пространственно- – временные характеристики исторических событий, явлений, процессов с древних времен до настоящего времени;<br>– демонстрирует умения анализировать историческую информацию, руководствуясь принципами научной объективности и достоверности, с целью формирования научного понимания прошлого и настоящего России;<br>– демонстрирует умения защищать историческую правду, не допускает умаления подвига народа при защите Отечества, | Подготовка выступлений с проблемно-тематическими сообщениями (докладами, презентациями) |

| | | |
|---|---|---|
| социокультурным традициям российского государства. | – проявляет готовность противостоять фальсификациям Российской истории;<br>– демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям российского государства. | |

**Приложение 2.10**
**к ОП-П по профессии**
**13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования**
**(по отраслям)**

**Рабочая программа дисциплины**

# «СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

**2026 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

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

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.2.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.2 | - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;<br>- взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;<br>- применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии;<br>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;<br>- понимать тексты на базовые профессиональные темы;<br>- составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы;<br>- переводить иностранные тексты профессиональной направленности (со словарем);<br>- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас. | - лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;<br>- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);<br>- общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика);<br>- правила чтения текстов профессиональной направленности;<br>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;<br>- правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке;<br>- формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии. |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
|---|---|---|
| Учебные занятия | 44 | 44 |
| Самостоятельная работа | 2 | - |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | 2 | - |
| Всего | **48** | **44** |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| **Раздел 1. Роль иностранного языка в профессиональной деятельности** | | | |
| **Тема 1.1.** Россия в современном мире. Экономика отрасли. | **В том числе практических занятий** | **3** | ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ПК 1.2 |
| | Практическое занятие № 1. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Современная экономика» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | 1 | |
| | Практическое занятие № 2. Предпросмотровые вопросы по теме «Россия и сотрудничество с другими государствами». Просмотр учебных видео по теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа) | 1 | |
| | Практическое занятие № 3. Подготовка устного сообщения учащимися по теме «Экономика отрасли» на основе лексико-грамматического материала предыдущих практических занятий. Диалог-дискуссия по теме «Чем определяется выбор профессии?» | 1 | |
| **Тема 1.2.** Роль образования в современном мире | **В том числе практических занятий** | **3** | ОК 02 |
| | Практическое занятие № 4. Предпросмотровые вопросы по теме «Образование в России». Просмотровое чтение текстов по теме «Система | 1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | образования в России». Ответы на вопросы по тексту. Составление диалогов по теме «Иностранный студент поступает в учебное заведение в России». | 2 | ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.2 |
| | Практическое занятие № 5. Круглый стол с обсуждением заранее подготовленных групповых сообщений на базе материала видео и текстов предыдущих практических занятий по темам: «Сравнение среднего профессионального образования в России, Великобритании, США и Китае»; «Роль образования в жизни»; «Важность получения образования» (темы распределяются на практическом занятии №4 на каждую рабочую группу в аудитории) | | |
| **Тема 1.3.**<br>Значение иностранного языка в освоении профессии | **В том числе практических занятий** | **2** | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.2 |
| | Практическое занятие № 6. Просмотровое чтение текста по теме «Я и моя профессия». Дискуссия: «Взаимосвязь иностранного языка и моей профессии». | 2 | |
| **Тема № 1.4.**<br>Основы делового общения | **В том числе практических занятий** | **4** | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.2 |
| | Практическое занятие № 7. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Светская беседа (Small talk)» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. Обсуждение особенностей светской беседы, тематики. Составление диалогов-моделей «Беседа с иностранным партнером». Просмотр видео по теме «составление деловых писем». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео) Составление деловых писем на основе просмотренного материала. | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Практическое занятие № 8. Введение новых лексических единиц по теме занятия для снятия языковых трудностей при просмотре видео. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение диалогов по теме «Деловой разговоров по телефону». Составление диалогов и перевод их на иностранный язык Проведение телефонных переговоров. «Приглашение на конференцию» | 2 | |
| **Тема 1.5.** Рынок труда, трудоустройство и карьера | **В том числе практических занятий** | **4** | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.2 |
| | Практическое занятие № 9. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Поиск работы. Подготовка резюме. Прохождение собеседования» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.<br>Просмотр видео/ прослушивание аудиоматериала по теме «Трудоустройство и карьера», «Интервью и собеседование». Ответы на вопросы по просмотренному видео / прослушанному аудиоматериалу (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). | 2 | |
| | Практическое занятие № 10. Деловая игра «Собеседование с работодателем в кадровом агентстве»/ Составление диалогов и проведение ролевой игры по темам: «Личная встреча с работодателем», «Беседа претендента на вакансию по телефону», «Переписка в интернете» | 2 | |
| **Раздел 2. Научно-технический прогресс: открытия, которые потрясли мир** | | | |
| **Тема 2.1.** Достижения и инновации в науке и технике и их изобретатели. Отраслевые выставки | **В том числе практических занятий** | **6** | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.2 |
| | Практическое занятие № 11. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Достижения и инновации в науке и технике. Открытия XXI века» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Практическое занятие № 12. Предпросмотровые вопросы по теме «Отраслевая выставка». Просмотр учебных видео по теме. Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексико-грамматического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы дискуссионного характера, требующие развернутого ответа) | 2 | |
| | Практическое занятие № 13. Подготовка сообщений «Достижение в области науки и техники, изменившее мою жизнь» и «Посещение отраслевой выставки». Дискуссия. | 2 | |
| **Раздел 3.-Всероссийское чемпионатное движение** | | | |
| **Тема 3.1.** Чемпионаты России по профессиональному мастерству: от прошлого к настоящему | **В том числе практических занятий** | **2** | |
| | Практическое занятие № 14. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Чемпионаты России по профессиональному мастерству: от прошлого к настоящему» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | 2 | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.2 |
| **Раздел 4. Профессиональное содержание** | | | |
| **Тема 4.1.** Чертежи и техническая документация | **В том числе практических занятий** | **4** | |
| | Практическое занятие № 15. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техническое бюро» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов.<br>Групповое изучающее чтение технологических карт. Выполнение тренировочных лексических упражнений на закрепление узкоспециализированной лексики. | 2 | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.2 |
| | Практическое занятие № 16. Презентация собственных чертежей на английском языке перед аудиторией, обсуждение. | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема № 4.2.** Инструменты, оборудование и станки | **В том числе практических занятий** | **4** | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.2 |
| | Практическое занятие № 17. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Инструменты, оборудование, станки» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | 2 | |
| | Практическое занятие № 18. . Просмотровое чтение текстов по теме «Инструменты, оборудование, станки». Ответы на вопросы Групповая презентация «Необходимое оборудование в моей работе». | 2 | |
| **Тема 4.3.** Техника безопасности и охрана труда | **В том числе практических занятий** | **4** | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.2 |
| | Практическое занятие № 19. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Техника безопасности и охрана труда» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение тренировочных лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | 2 | |
| | Практическое занятие № 20. Просмотр видео по теме «Техника безопасности на производстве». Ответы на вопросы по просмотренному видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). | 2 | |
| **Тема 4.4.** Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций | **В том числе практических занятий** | **8** | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.2 |
| | Практическое занятие № 21. Введение новых лексических единиц по теме занятия для последующего чтения текста. Предтекстовые упражнения на отработку лексических единиц. Групповое изучающее чтение текста по теме «Стандарты в производстве» с извлечением новых речевых оборотов и выражений. Выполнение лексических и лексико-грамматических упражнений на закрепление активной лексики и фразеологических оборотов. | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Практическое занятие № 22. Просмотр видео по теме «Проблемы на производстве». Ответы на вопросы по видео (упражнения лексического характера по содержанию видео, тестовые вопросы по содержанию видео, вопросы с развернутым ответом). Дискуссия по теме «Возможные нестандартные профессиональные ситуации и пути их решения» для подготовки к ролевой игре следующего практического занятия. | 2 | |
| | Практическое занятие № 23. Ролевая игра «Обоснование несоответствия рабочего места требованиям охраны труда и поиск выхода из ситуации в условиях дефицита языковых средств» | 2 | |
| | **Самостоятельная работа**<br>Решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций. | 2 | |
| **Тема 4.5.**<br><br>Саморазвитие в профессии | **В том числе практических занятий** | **2** | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.2 |
| | Практическое занятие № 38. Просмотровое чтение текстов по теме «Профессиональный рост и самосовершенствование в профессиональной деятельности». Ответы на вопросы в форме дискуссии.<br>Дискуссия «Если я буду участвовать в чемпионате» | 2 | |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета** | | **2** | |
| **Всего:** | | **48** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Иностранного языка» оснащен в соответствии с приложением 3 ОП-П.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

#### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Голубев А.П. Английский язык: учебное издание / Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. — Москва: Академия, 2024. — 368 с. (Специальности среднего профессионального образования). — ISBN 978-5-0054-2840-0

2. Карпова, Т. А., English for Colleges = Английский язык для колледжей: учебник / Т. А. Карпова. — Москва : КноРус, 2024. — 311 с. — ISBN 978-5-406-12612-7

3. Куряева, Р. И. Английский язык. Лексика и грамматика : учебник для среднего профессионального образования / Р. И. Куряева. — 8-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 497 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16553-1

#### 3.2.2. Электронные издания

1. Голубев А.П. Английский язык для технических специальностей = English for Technical Colleges: учебное издание / Голубев А.П., Коржавый А. П., Смирнова И.Б. - Москва: Академия, 2024. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования) — ISBN 978-5-0054-2326-9 — URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5538/781456/

2. Краснопёрова, Ю.В. Теоретическая грамматика английского языка: учебно-методическое пособие для СПО / Ю. В. Краснопёрова. — Саратов : Профобразование, 2019. — 75 с. — ISBN 978-5-4488-0334-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/86151

3. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1): учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17397-0. — URL: https://urait.ru/bcode/533005

4. Шматкова, Л. Англо-русский тематический словарь / Л. Шматкова. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-9427-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/298541

#### 1.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Доступные уроки / Твой персональный преподаватель - уроки 24/7 // Интернет-ресурс – EnglishCentral, 2024. URL: https://ru.englishcentral.com/browse/videos

3. Видео уроки по английскому языку / Проект Английский язык онлайн — Native English // Интернет-ресурс – ENGV.RU, 2024— URL: https://engv.ru/category/grammar/

4. Левченко, В. В. Английский язык для экономистов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. В. Левченко, Е. Е. Долгалёва, О. В. Мещерякова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 408 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16155-7.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| *Результаты обучения* | *Критерии оценки* | *Методы оценки* |
|---|---|---|
| **Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины** | | |
| - лексический и грамматический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;<br>- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);<br>- общеупотребительные глаголы (общая и профессиональная лексика);<br>- правила чтения текстов профессиональной направленности;<br>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;<br>- правила речевого этикета и социокультурные нормы общения на иностранном языке;<br>- формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии. | - владеет лексическим и грамматическим минимумом, относящимся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;<br>- владеет лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода текстов профессиональной направленности (со словарем);<br>- демонстрирует знания при употреблении глаголов (общая и профессиональная лексика);<br>- демонстрирует знания правил чтения текстов профессиональной направленности;<br>- демонстрирует способность построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;<br>- демонстрирует знания правил речевого этикета и социокультурных норм общения на иностранном языке;<br>- демонстрирует знания форм и видов устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии. | Письменный и устный опрос<br>Тестирование<br>Дискуссия<br>Участие в диалогах, ролевых играх<br>Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой<br>Ответы на промежуточной аттестации |
| **Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины** | | |
| - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;<br>- взаимодействовать в коллективе, принимать участие в диалогах на общие и профессиональные темы;<br>- применять различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, межкультурном и профессиональном взаимодействии;<br>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на | - строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;<br>- взаимодействует в коллективе, принимает участие в диалогах на общие и профессиональные темы;<br>- применяет различные формы и виды устной и письменной коммуникации на иностранном языке при межличностном, профессиональном и межкультурном взаимодействии;<br>- понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на общие и базовые профессиональные темы;<br>- понимает тексты на базовые профессиональные темы; | Письменный и устный опрос<br>Тестирование<br>Дискуссия<br>Участие в диалогах, ролевых играх<br>Практические задания по работе с информацией, документами, профессиональной литературой |

| | | |
|---|---|---|
| общие и базовые профессиональные темы;<br>- понимать тексты на базовые профессиональные темы;<br>- составлять простые связные сообщения на общие или профессиональные темы;<br>- переводить иностранные тексты профессионально направленности (со словарем);<br>- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас. | - составляет простые связные сообщения на общие или профессиональные темы;<br>- переводит иностранные тексты профессионально направленности (со словарем);<br>- совершенствует устную и письменную речь, пополняет словарный запас. | Ответы на промежуточной аттестации |

**Приложение 2.11**
**к ОП-П по профессии**
**13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования**
**(по отраслям)**

**Рабочая программа дисциплины**

**«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности (включая учебные сборы)»**

**2026 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**

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

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ВКЛЮЧАЯ УЧЕБНЫЕ СБОРЫ)»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.03 Безопасность жизнедеятельности (включая учебные сборы)» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

| Код ОК, ПК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 01.<br>ОК 02.<br>ОК 04.<br>ОК 07.<br>ПК 1.1 | - соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте;<br>- использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС;<br>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;<br>-участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природозащитной среды осуществления профессиональной деятельности;<br>- действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;<br>- соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны;<br>- владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе;<br>- выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим;<br>- демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим;<br>- осуществлять профилактику инфекционных заболеваний;<br>- определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние. | - актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;<br>- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;<br>- порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности;<br>- психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте;<br>- нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;<br>- основы военной безопасности и обороны государства;<br>- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;<br>- основы строевой, огневой и тактической подготовки;<br>- боевые традиции Вооруженных Сил России;<br>- характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов;<br>- классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний;<br>- факторы формирования здорового образа жизни. |

**1.3. Обоснование часов вариативной части ОП-П**

| № | Дополнительные знания, умения | № Наименования темы | Объем часов | Обоснование включения в рабочую программу |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Умения:<br>- выполнять строевые приемы;<br>- выполнять нормативы по физической подготовке;<br>- применять средства индивидуальной защиты;<br>- готовить оружие к применению и производить стрельбу из АКМ.<br>Знания:<br>- требования воинских уставов к размещению военнослужащих, распорядок дня подразделения;<br>- назначение и состав суточного наряда в\ч, обязанности лиц суточного наряда;<br>- порядок подготовки караулов, обязанности часового;<br>- правила техники безопасности при выполнении учебных стрельб;<br>- действия солдата в бою, обязанности солдата в бою. | Модуль «Учебные сборы» | 36 | Включены учебные сборы |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
|---|---|---|
| Учебные занятия | 68 | 50 |
| Самостоятельная работа | 2 | - |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | 2 | - |
| Всего | **72** | **50** |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| **Раздел 1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности и поведение человека в чрезвычайных ситуациях** | | **10** | |
| **Тема 1.1. Теоретические основы безопасности жизнедеятельности** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, 02, 04, 07, ПК 1.1 |
| | Цели и задачи изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Разновидности опасностей современного мира. Защита человека и окружающей среды от опасностей. Сущность понятия «безопасность жизнедеятельности». Возникновение и развитие научных представлений о человеко- и природо-защитной деятельности. Представление о системе «человек – среда обитания», ее структуре и функциональных связях. Системы безопасности и их структура. Вред, ущерб – виды и характеристики. Нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. Способы минимизации угрозы потерь, вызываемых нарушениями норм безопасности жизнедеятельности на рабочем месте. Алгоритмы поддержания безопасных условий жизнедеятельности на рабочем месте | 2 | |
| **Тема 1.2. Безопасное поведение человека в чрезвычайных ситуациях** | **Содержание учебного материала** | **8** | ОК 01, 02, 04, 07. ПК 1.1 |
| | Понятие и общая классификация чрезвычайных ситуаций. ЧС природного, техногенного и социального характера. Общие правила безопасного поведения в ЧС и особенности безопасного поведения в процессе выполнения профессиональных функций. Действия населения по сигналам гражданской обороны<br>Порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях в процессе выполнения профессиональных функций | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **В том числе практических занятий** | **4** | |
| | Использование на рабочем месте средств индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС | 2 | |
| | Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны | 2 | |
| | **Самостоятельная работа**<br>Правила поведения и действия по сигналам гражданской обороны | **2** | |
| **Модуль «Основы военной службы» (для юношей)»** | | **24** | ОК 01, 02, 04, 07 |
| **Тема 2.1. Основы военной безопасности Российской Федерации** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, 02, 04, 07 |
| | Россия в современном мире, оборона страны как обязательное условие мирного социально-экономического развития Российской Федерации и обеспечение её военной безопасности. Военная служба в исторической ретроспективе и перспективе. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск, история их создания, их основные задачи. Руководство и управление Вооруженными Силами. Организация обороны Российской Федерации | 2 | |
| **Тема 2.2. Организационные и правовые основы военной службы в Российской Федерации** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01, 02, 04, 07 |
| | Военная служба как вид федеральной государственной службы и разновидность профессиональной служебной деятельности: особенности и предназначение. Правовой статус военнослужащих. Права и обязанности военнослужащих. Социальное обеспечение военнослужащих. Понятие и сущность воинской обязанности. Воинский учет граждан. Призыв граждан на военную службу. Медицинское освидетельствование и обследование граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на военную службу. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Начало, срок и окончание военной службы. Увольнение с военной службы. Прохождение военной службы по призыву, по контракту. Альтернативная гражданская служба. Ответственность военнослужащих.<br>Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации | 2 | |
| | **В том числе практических занятий** | **2** | |
| | Самоподготовка будущего призывника к осуществлению военной деятельности | 2 | |
| **Тема 2.3. Основы строевой и физической подготовки** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01, 02, 04, 07 |
| | Строевая подготовка: строи и управление ими, строевые приемы и движение без оружия, строевые приемы и движение с оружием, выполнение воинского приветствия, выход из строя и возвращение в строй, подход к начальнику и отход | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | от него, строи отделения, действия военнослужащих у автомобилей и на автомобилях.<br>Цель и задачи физической подготовки, содержание, средства физической подготовки. Этапы проведения физической подготовки военнослужащих. Техника выполнения физических упражнений и формирования двигательных навыков. Основные формы проведения физической подготовки: учебные занятия, утренняя физическая зарядка, попутные физические тренировки | | |
| | **В том числе практических занятий** | **2** | |
| | Строевая и физическая подготовка | 2 | |
| **Тема 2.4. Основы огневой подготовки** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01, 02, 04, 07 |
| | Понятие «огневая подготовка». Требования к организации, порядку и мерам безопасности во время стрельб и тренировок. Правила безопасного обращения с оружием. Изучение условий выполнения упражнения начальных стрельб из стрелкового оружия. Способы удержания оружия и правильность прицеливания. Материальная часть автомата Калашникова, разборка, сборка, чистка, смазка и хранение автомата, осмотр и подготовка автомата к стрельбе, ведение огня из автомата, ручные осколочные гранаты | 2 | |
| | **В том числе практических занятий** | **2** | |
| | Отработка начальных навыков обращения с оружием | 2 | |
| **Тема 2.5. Основы тактической подготовки** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, 02, 04, 07 |
| | Основы общевойскового боя. Основные понятия общевойскового боя (бой, удар, огонь, маневр). Виды маневра. Походный, предбоевой и боевой порядок действия подразделений. Оборона, ее задачи и принципы. Наступление, задачи и способы | 2 | |
| **Тема 2.6. Основы военной топографии** | **Содержание учебного материала** | **1** | ОК 01, 02, 04, 07 |
| | Местность как элемент боевой обстановки. Тактические свойства местности, основные её разновидности и влияние на боевые действия войск. Сезонные изменения тактических свойств местности. Типы укрытий на разных типах местности (горная, степь, лес и т.д.) | 1 | |
| **Тема 2.7. Основы инженерной подготовки** | **Содержание учебного материала** | **1** | ОК 01, 02, 04, 07 |
| | Порядок оборудования позиции отделения. Назначение, размеры и последовательность оборудования окопа для стрелка. Шанцевый инструмент, его назначение, применение и сбережение | 1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 2.8. Основы военно-медицинской подготовки. Тактическая медицина** | **Содержание учебного материала** | **5** | ОК 01, 02, 04, 07 |
| | Виды боевых ранений и опасность их получения. Состав и назначение штатных и подручных средств первой помощи. Алгоритм оказания первой помощи при различных состояниях, в т.ч. боевых ранений.<br>Условные зоны оказания первой помощи: характеристика особенностей «красной», «желтой» и «зеленой» зон. Объем мероприятий первой помощи в каждой зоне. Порядок выполнения мероприятий первой помощи в каждой зоне. | 1 | |
| | **В том числе практических занятий** | **4** | |
| | Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации | 4 | |
| **Тема 2.9. Символы воинской чести. Боевые традиции Вооруженных Сил России** | **Содержание учебного материала** | **1** | ОК 01, 02, 04, 07 |
| | Боевое Знамя части – символ воинской чести, доблести и славы. Боевые традиции Вооруженных сил РФ. Ордена – почетные награды за воинские отличия в бою и заслуги в военной службе. Ритуалы Вооруженных Сил Российской Федерации. Патриотизм и верность воинскому долгу. Дружба, войсковое товарищество. | 1 | |
| **Модуль «Основы медицинских знаний» (для девушек)** | | **24** | |
| **Тема 2.1. Общие правила оказания первой помощи** | **Содержание учебного материала** | **11** | ОК 01, 02, 04, 07 |
| | Оценка состояния пострадавшего. Общая характеристика поражений организма человека от воздействия опасных факторов. Общие правила и порядок оказания первой медицинской помощи. Первая доврачебная помощь при различных повреждениях и состояниях организма. Транспортная иммобилизация и транспортирование пострадавших при различных повреждениях | 6 | |
| | **В том числе практических занятий** | **5** | |
| | Общие принципы оказания первой медико-санитарной помощи. Методы доврачебной реанимации | 1 | |
| | Первая помощь при отсутствии сознания, при остановке дыхания и отсутствии кровообращения (остановке сердца) | 1 | |
| | Первая помощь при наружных кровотечениях, при травмах различных областей тела | 1 | |
| | Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур, при воздействии низких температур | 1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути, при отравлениях | 1 | |
| **Тема 2.2. Профилактика инфекционных заболеваний** | **Содержание учебного материала** | **8** | ОК 01, 02, 04, 07 |
| | Из истории инфекционных болезней. Классификация инфекционных заболеваний. Общие признаки инфекционных заболеваний. Естественный микробный фон кожи. Патогенные микроорганизмы. Бессимптомная латентная инфекция. Инфекционные заболевания и бациллоносительство. Периоды протекания инфекционных заболеваний. Воздушно-капельные инфекции. Желудочно-кишечные инфекции. Пищевые отравления бактериальными токсинами. Определение понятия «иммунитет». Виды и подвиды иммунитета. Антигены и антитела. Формы приобретенного иммунитета. Иммунитет и восприимчивость к инфекционным заболеваниям. Методы иммунопрофилактики. Общие принципы профилактики инфекционных заболеваний. | 6 | |
| | **В том числе практических занятий** | **2** | |
| | Правила госпитализации инфекционных больных | 2 | |
| **Тема 2.3. Обеспечение здорового образа жизни** | **Содержание учебного материала** | **5** | ОК 01, 02, 04, 07 |
| | Здоровье и факторы его формирования. Здоровый образ жизни и его составляющие. Двигательная активность и здоровье. Питание и здоровье. Вредные привычки. Факторы риска. Понятие об иммунитете и его видах | 2 | |
| | **В том числе практических занятий** | **3** | |
| | Показатели здоровья и факторы, их определяющие | 1 | |
| | Оценка физического состояния | 2 | |
| **Модуль «Учебные сборы»** | | **36** | |
| **Тема 3.1. Общевоинские уставы ВС РФ и строевая подготовка** | **Содержание учебного материала** | **8** | ОК 01, 02, 04, 07 |
| | **В том числе практических занятий**<br>Основы теории национальной безопасности РФ. Строевая подготовка | 8 | |
| | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 01, 02, 04, 07 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 3.2. Основы огневой подготовки** | **В том числе практических занятий**<br>Безопасное обращение с оружием, боеприпасами, ручными осколочными грантами и имитационными средствами.<br>Материальная часть стрелкового оружия.<br>Подготовка к стрельбе.<br>Техника и приемы стрельбы из стрелкового оружия.<br>Базовая техника. | 6 | |
| **Тема 3.3. Основы тактической подготовки** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01, 02, 04, 07 |
| | **В том числе практических занятий**<br>Основы общевойскового боя.<br>Передвижения на поле боя. | 4 | |
| **Тема 3.4. Основы инженерной подготовки** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01, 02, 04, 07 |
| | **В том числе практических занятий**<br>Основы инженерной подготовки.<br>Инженерное оборудование местности. | 4 | |
| **Тема 3.5. Основы организации связи** | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 01, 02, 04, 07 |
| | **В том числе практических занятий**<br>Основы организации связи | 6 | |
| **Тема 3.6. Основы тактической медицины** | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 01, 02, 04, 07 |
| | **В том числе практических занятий**<br>Понятие и сущность тактической медицины.<br>Виды кровотечений.<br>Реанимационные мероприятия.<br>Понятие о переломах, их виды. Транспортная иммобилизация. | 6 | |
| **Тема 3.7. Основы пилотирования БПЛА** | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 01, 02, 04, 07 |
| | **В том числе практических занятий**<br>Техника безопасности. Конструкция БПЛА.<br>Теория управления БПЛА.<br>Основы пилотирования БПЛА. | 6 | |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета** | | **2** | |
| **Всего:** | | **72** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности» оснащен в соответствии с приложением 3 ОП-П.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

#### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Абрамова, С.В. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — Текст: непосредственный.

2. Арустамов, Э.А. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Арустамов Э.А., Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Гуськов Г.В. - Москва : Академия, 2023. - 208 с. (Специальности среднего профессионального образования). - ISBN 978-5-0054-1282-9 — Текст: непосредственный.

3. Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-406-12361-4. — Текст: непосредственный.

4. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Сапронов Ю.Г., Занина И. А. - Москва : Академия, 2023. - 336 с. - (Специальности среднего профессионального образования). – ISBN 978-5-0054-1101-3 — Текст: непосредственный.

5. Сычев, Ю. Н. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Ю.Н. Сычев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 225 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-018956-7. - Текст : непосредственный.

#### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности : практикум для СПО / составители С. М. Гребенкин, В. А. Майнингер. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 87 с. — ISBN 978-5-4497-2205-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/131103.html.

2. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: ЭУМК: учебное издание / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А., Побежимова Е. Л. - Москва : Академия, 2023. - (Профессии среднего профессионального образования). - Текст : электронный. - URL: https://academia-moscow.ru/catalogue/5540/692259.

#### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17442-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536769.

2. Микрюков, В. Ю., Основы военной службы : учебник / В. Ю. Микрюков, В. Г. Шамаев. — Москва : КноРус, 2023. — 505 с. — ISBN 978-5-406-10496-5. — URL: https://book.ru/book/945216. — Текст : электронный.

3. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-4488-1333-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/137705.

4. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 639 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17400-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542696.

5. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17182-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538055.

6. Суворова, Г. М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова, В. Д. Горичева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09079-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/538524.

7. Суворова, Г. М. Психологические основы безопасности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 183 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09277-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513805.

8.Официальный сайт МЧС РФ [Электронный ресурс] - URL: http://www.mchs.gov.ru.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| *Результаты обучения* | *Критерии оценки* | *Методы оценки* |
|---|---|---|
| **Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины** | | |
| - актуальный профессиональный и социальный контекст поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;<br>- порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности;<br>- психологические аспекты деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте;<br>- нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности | - владеет знаниями о безопасных условиях жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени;<br>- знает порядок применения современных средств и устройств информатизации и цифровых инструментов в обеспечении безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды в процессе решения задач социальной и профессиональной деятельности;<br>- ориентируется в психологических аспектах деятельности трудового коллектива и личности для минимизации опасностей и эффективного управления рисками ЧС на рабочем месте;<br>- знает нормы экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности. | Письменный и устный опрос.<br>Тестирование.<br>Оценка результатов выполнения практических работ<br>Промежуточная аттестация |
| **Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины** | | |
| - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;<br>- участвовать в работе коллектива, команды, взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности;<br>- действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;<br>- соблюдать нормы экологической безопасности на рабочем месте; | - демонстрирует умение выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задач и/или проблем поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении ЧС;<br>- эффективно участвует в работе коллектива, команды, взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами для создания человеко - и природо-защитной среды осуществления профессиональной деятельности;<br>- соблюдает нормы экологической безопасности на рабочем месте;<br>- правильно использует на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС;<br>- правильно соблюдает правила поведения и порядок действий | Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ.<br>Оценка результатов выполнения практических работ |

| | | |
|---|---|---|
| - использовать на рабочем месте средства индивидуальной защиты от поражающих факторов при ЧС;<br>- соблюдать правила поведения и порядок действий населения по сигналам гражданской обороны. | населения по сигналам гражданской обороны. | |
| **Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы» (юноши)** | | |
| - основы военной безопасности и обороны государства;<br>- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;<br>- основы строевой, огневой и тактической подготовки;<br>- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;<br>- боевые традиции Вооруженных Сил России . | - демонстрирует знания об основах военной безопасности и обороны государства;<br>- не уклоняется от службы в рядах ВС РФ;<br>- демонстрирует владение основами строевой, огневой и тактической подготовки;<br>- применяет профессиональные знания при исполнении обязанностей военной службы;<br>- демонстрирует знания боевых традиций Вооруженных Сил России. | Письменный и устный опрос.<br>Тестирование.<br>Оценка результатов выполнения практических работ<br>Промежуточная аттестация |
| **Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы военной службы» (юноши)** | | |
| - владеть общей физической и строевой подготовкой, навыками обязательной подготовки к военной службе;<br>- выполнять мероприятия доврачебной помощи пострадавшим | - демонстрирует общую физическую и строевую подготовку, навыки обязательной подготовки к военной службе;<br>- быстро и правильно выполняет мероприятия первой доврачебной помощи пострадавшим. | Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ.<br>Оценка результатов выполнения практических работ |
| **Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)** | | |
| - характеристики поражений организма человека от воздействий опасных факторов;<br>- классификацию и общие признаки инфекционных заболеваний;<br>- факторы формирования здорового образа жизни. | - владеет знаниями о последствиях поражений организма человека от воздействий опасных факторов;<br>- демонстрирует приемы оказания первой медико-санитарной помощи, владеет методами доврачебной реанимации;<br>- правильно классифицирует инфекционные заболевания демонстрирует знания основ здорового образа жизни. | Письменный и устный опрос.<br>Оценка результатов выполнения практических работ |
| **Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Основы медицинских знаний» (для девушек)** | | |
| - демонстрировать основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим;<br>- осуществлять профилактику инфекционных заболеваний;<br>- определять показатели здоровья и оценивать физическое состояние. | - демонстрирует основы оказания первой доврачебной помощи пострадавшим;<br>- владеет принципами профилактики инфекционных заболеваний;<br>- определяет показатели здоровья и оценивает физическое состояние. | Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ.<br>Оценка результатов выполнения практических работ |

| | | |
|---|---|---|
| **Перечень знаний, осваиваемых в рамках модуля «Учебные сборы»** | | |
| - требования воинских уставов к размещению военнослужащих, распорядок дня подразделения;<br>- назначение и состав суточного наряда в\ч, обязанности лиц суточного наряда;<br>- порядок подготовки караулов, обязанности часового;<br>- правила техники безопасности при выполнении учебных стрельб;<br>- действия солдата в бою, обязанности солдата в бою. | - демонстрирует требования воинских уставов к размещению военнослужащих, распорядок дня подразделения;<br>- правильно выполняет суточный наряда в\ч, обязанности лиц суточного наряда;<br>- демонстрирует порядок подготовки караулов, обязанности часового;<br>- применяет правила техники безопасности при выполнении учебных стрельб;<br>- демонстрирует действия солдата в бою, обязанности солдата в бою. | Письменный и устный опрос. Оценка результатов выполнения практических работ |
| **Перечень умений, осваиваемых в рамках модуля «Учебные сборы»** | | |
| - выполнять строевые приемы;<br>- выполнять нормативы по физической подготовке;<br>- применять средства индивидуальной защиты;<br>- готовить оружие к применению и производить стрельбу из АКМ. | - выполняет строевые приемы;<br>- выполняет нормативы по физической подготовке;<br>- применяет средства индивидуальной защиты;<br>- владеет оружием и производит стрельбу из АКМ | Экспертное наблюдение за ходом выполнения практических работ |

**Приложение 2.12**
**к ОП-П по профессии**
**13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования**
**(по отраслям)**

**Рабочая программа дисциплины**

**«СГ.04 Физическая культура»**

**2026 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**


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

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

### 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.04 Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04, ОК 08.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

| Код ОК, ПК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 04<br>ОК 08 | - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;<br>- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;<br>- пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии. | роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;<br>- основы здорового образа жизни;<br>- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии;<br>- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности. |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|---|---|---|
| Учебные занятия | 34 | 34 |
| Самостоятельная работа | 0 | - |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | 2 | - |
| Всего | **36** | **34** |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Раздел 1. Практические основы формирования физической культуры личности. Легкая атлетика** | | **7** | |
| **Тема 1.1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции, технике спортивной ходьбы** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 04<br>ОК 08 |
| | **В том числе практических занятий**<br>Биомеханические основы техники бега; техники низкого старта и стартового ускорения; бег по дистанции; финиширование, специальные упражнения. | 2 | |
| **Тема 1.2. Совершенствование техники длительного бега** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 04<br>ОК 08 |
| | **В том числе практических занятий**<br>Совершенствование техники длительного бега во время кросса до 15-20 минут, техники бега на средние и длинные дистанции | 2 | |
| **Тема 1.3. Совершенствование техники прыжка в длину с места, с разбега** | **Содержание учебного материала** | **1** | ОК 04<br>ОК 08 |
| | **В том числе практических занятий**<br>Специальные упражнения прыгуна, ОФП. | 1 | |
| **Тема 1.4. Эстафетный бег 4х100. Челночный бег** | **Содержание учебного материала** | **1** | ОК 04<br>ОК 08 |
| | **В том числе практических занятий**<br>Выполнение эстафетного бега 4х100, челночного бега. | 1 | |
| **Тема 1.5.** | **Содержание учебного материала** | **1** | ОК 04 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Выполнение контрольных нормативов в беге и прыжках** | **В том числе практических занятий**<br>Выполнение контрольных нормативов в беге 30 м, 60 м, 100 м, 400 м, 500 м (д), 1000 м (ю), 2000 м (д), 3000 м (ю); прыжок в длину с места, с разбега способом «согнув ноги», бег на выносливость. | 1 | ОК 08 |
| **Раздел 2. Волейбол** | | **4** | |
| **Тема 2.1 Стойки игрока и перемещения. Общая физическая подготовка (ОФП)** | **Содержание учебного материала** | **1** | ОК 04<br>ОК 08 |
| | **В том числе практических занятий**<br>Выполнение перемещения по зонам площадки, выполнение тестов по ОФП. | 1 | |
| **Тема 2.2. Приемы и передачи мяча снизу и сверху двумя руками. ОФП** | **Содержание учебного материала** | **1** | ОК 04<br>ОК 08 |
| | **В том числе практических занятий**<br>Выполнение комплекса упражнений по ОФП. | 1 | |
| **Тема 2.3. Нижняя прямая и боковая подача. ОФП** | **Содержание учебного материала** | **1** | ОК 04<br>ОК 08 |
| | **В том числе практических занятий**<br>Выполнение упражнений на укрепление мышц кистей, плечевого пояса, брюшного пресса, мышц ног. | 1 | |
| **Тема 2.4 Контроль выполнения** | **Содержание учебного материала** | **1** | ОК 04<br>ОК 08 |
| | **В том числе практических занятий**<br>Выполнение передачи мяча в парах. | 1 | |
| **Раздел 3. Баскетбол** | | **4** | |
| **Тема 3.1. Стойка игрока, перемещения, остановки, повороты. ОФП** | **Содержание учебного материала** | **1** | ОК 04<br>ОК 08 |
| | **В том числе практических занятий**<br>Выполнение упражнений для укрепления мышц плечевого пояса, ног. | 1 | |
| **Тема 3.2. Передачи мяча. ОФП** | **Содержание учебного материала** | **1** | ОК 04<br>ОК 08 |
| | **В том числе практических занятий** | 1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Выполнение упражнений для развития скоростно- силовых и координационных способностей, упражнений для развития верхнего плечевого пояса | | |
| **Тема 3.3. Ведение мяча и броски мяча в корзину с места, в движении, прыжком. ОФП** | **Содержание учебного материала** | **1** | ОК 04<br>ОК 08 |
| | **В том числе практических занятий**<br>Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса. | 1 | |
| **Тема 3.4. Практика судейства в баскетболе** | **Содержание учебного материала** | **1** | |
| | **В том числе практических занятий**<br>Практика в судействе соревнований по баскетболу. | 1 | ОК 04<br>ОК 08 |
| **Раздел 4. Гимнастика** | | **7** | |
| **Тема 4.1. Строевые приемы** | **Содержание учебного материала** | **1** | |
| | **В том числе практических занятий**<br>Отработка строевых приёмов. | 1 | ОК 04<br>ОК 08 |
| **Тема 4.2. Техника акробатических упражнений** | **Содержание учебного материала** | **1** | |
| | **В том числе практических занятий**<br>Отработка техники акробатических упражнений. | 1 | ОК 04<br>ОК 08 |
| **Тема 4.3 Упражнения на брусьях (юноши). Гиревой спорт** | **Содержание учебного материала** | **2** | |
| | **В том числе практических занятий**<br>Разучивание и выполнение упражнений с гирями | 2 | ОК 04<br>ОК 08 |
| **Тема 4.3 Упражнения на бревне (девушки). ППФП** | **Содержание учебного материала** | **2** | |
| | **В том числе практических занятий**<br>Разучивание и выполнение связок на снаряде, комплексы упражнений, ритмическая гимнастика (по курсам) | 2 | ОК 04<br>ОК 08 |
| **Тема 4.4 Составление комплекса ОРУ и** | **Содержание учебного материала** | **1** | |
| | **В том числе практических занятий**<br>Выполнение комплекса ОРУ | 1 | ОК 04<br>ОК 08 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **проведение их обучающимися** | | | |
| **Раздел 5. Бадминтон** | | **2** | |
| **Тема.5.1. Игровая стойка, основные удары в бадминтоне** | **Содержание учебного материала** | **1** | |
| | **В том числе практических занятий**<br>Выполнение упражнений для укрепления мышц кистей, плечевого пояса, ног, брюшного пресса. | 1 | ОК 04<br>ОК 08 |
| **Тема 5.2. Подачи** | **Содержание учебного материала** | **1** | |
| | **В том числе практических занятий**<br>Отработка подач. | 1 | ОК 04<br>ОК 08 |
| **Раздел 6. Настольный теннис** | | **1** | |
| **Тема 6.1. Настольный теннис** | **Содержание учебного материала** | **1** | |
| | **В том числе практических занятий**<br>Техника безопасности по настольному теннису. Изучение элементов стола и ракетки. Обучение тактическим и техническим действиям, подаче. Игра | 1 | ОК 04<br>ОК 08 |
| **Раздел 7. Плавание** | | **2** | |
| **Тема 7.1 Плавание** | **Содержание учебного материала** | **2** | |
| | **В том числе практических занятий**<br>Ознакомление с техникой плавания основными видами плавания: кроль на груди и спине, брасс, прикладные виды. | 2 | ОК 04<br>ОК 08 |
| **Раздел 8. Лыжная подготовка** | | **4** | |
| **Тема 8.1. Лыжная подготовка** | **Содержание учебного материала** | **4** | |
| | **В том числе практических занятий**<br>Техника безопасности на занятиях по лыжной подготовке.<br>Имитационные упражнения для рук и ног с помощью амортизаторов.<br>Подъемы и спуски: техника подъемов и спусков.<br>Первая помощь при травмах и обморожениях. | 4 | ОК 04<br>ОК 08 |
| **Раздел 9. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)** | | **3** | |
| **Тема 9.1. Сущность и содержание ППФП в достижении** | **Содержание учебного материала** | **3** | |
| | **В том числе практических занятий**<br>Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий для различных групп труда. | 3 | ОК 04<br>ОК 08 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **высоких профессиональных результатов** | Формирование профессионально значимых физических качеств.<br>Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста.<br>Техника выполнения упражнений с предметами и без предметов. | | |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета** | | **2** | |
| **Всего** | | **36** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Спортивный зал» оснащен в соответствии с приложением 3 ОП-П.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

#### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник [для всех специальностей СПО] /А.А. Бишаева. - [7-еизд.,стер.]- Москва: Издательский дом Академия, 2020.-320с.-ISBN 978-5-4468-9406-2 -Тескт: непосредственный

#### 3.2.2. Электронные издания

1. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511813

2. Конеева, Е. В. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 609 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18616-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/545162

#### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/535163

2. Общая физическая подготовка в рамках самостоятельных занятий студентов : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. С. Эммерт, О. О. Фадина, И. Н. Шевелева, О. А. Мельникова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 129 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15669-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544814

3. Ягодин, В. В. Физическая культура: основы спортивной этики : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10349-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/542058

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| *Результаты обучения* | *Критерии оценки* | *Методы оценки* |
|---|---|---|
| **Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины** | | |
| - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;<br>- основы здорового образа жизни;<br>- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для данной профессии;<br>- правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности. | - понимает роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;<br>- ведёт здоровый образ жизни;<br>- понимает условия деятельности и знает зоны риска физического здоровья для данной профессии;<br>- проводит индивидуальные занятия физическими упражнениями различной направленности. | Устный опрос<br>Тестирование<br>Результаты выполнения контрольных нормативов<br>Оценка результатов выполнения заданий дифференцированного зачёта |
| **Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины** | | |
| - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;<br>- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;<br>- пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии. | - использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;<br>- применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;<br>- пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии. | Экспертное наблюдение за ходом выполнения комплекса упражнений |

**Приложение 2.13**
**к ОП-П по профессии**
**13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования**
**(по отраслям)**

**Рабочая программа дисциплины**

# «СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

**2026 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**


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

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

### 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «СГ.05 Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Изучение учебной дисциплины «Основы финансовой грамотности» при реализации образовательных программ СПО вносит существенный вклад в формирование общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена в рамках осваиваемой профессии или специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.1.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью изучения основ финансовой грамотности в образовательных организациях среднего профессионального образования является освоение знаний о финансовой жизни современного общества, финансовых институтах, финансовых продуктах, финансовых рисках, способах получения информации, позволяющей анализировать социальные ситуации и принимать индивидуальные финансовые решения с учетом их последствий и возможных альтернатив.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

| Код ОК, ПК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 07<br>ПК 1.1<br>ПК 2.1<br>ПК 3.1<br>ПК 4.1 | **Уметь:**<br>- определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте;<br>- выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи;<br>- составлять план действий;<br>- определять необходимые ресурсы;<br>- реализовывать составленный план;<br>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)<br>- определять задачи для сбора информации;<br>- планировать процесс поиска и осуществлять выбор необходимых источников информации;<br>- оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач, | - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;<br>- основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте;<br>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;<br>- этапы планирования для решения задач;<br>- критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;<br>- информационные источники, применяемые в профессиональной деятельности; для решения задач |

| | | |
|---|---|---|
| | задач личностного развития и финансового благополучия;<br>- использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия<br>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;<br>- определять и выстраивать траектории профессионального и личностного развития;<br>- осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;<br>- учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;<br>- производить расчеты по валютно-обменным операциям;<br>-планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет;<br>- использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия, с учетом финансовой безопасности;<br>- выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи;<br>- грамотно проводить презентацию идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности;<br>- определять источники финансирования для реализации бизнес-идеи;<br>- производить основные финансовые расчеты в сферах предпринимательской деятельности и планирования личных финансов; | личностного развития и финансового благополучия;<br>- формат представления результатов поиска информации;<br>- возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;<br>- актуальную нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;<br>- возможные траектории профессионального развития и самообразования;<br>-различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;<br>- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;<br>- понятие иностранной валюты и валютного курса;<br>-структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета;<br>- особенности различных банковских и страховых продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;<br>- базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;<br>- систему и полномочия государственных органов в сферах профессиональной деятельности, предпринимательской деятельности и защиты прав потребителей;<br>- особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;<br>- принципы организации проектной деятельности;<br>- принципы взаимодействия в коллективе; |

| | | |
|---|---|---|
| | - оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;<br>- работать в коллективе и команде;<br>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности<br>- грамотно излагать свои мысли, формулировать собственное мнение, обосновывать свою позицию в учебных и практических ситуациях;<br>- проявлять толерантность в коллективе;<br>- оформлять документы, связанные с профессиональной деятельностью и деловой коммуникацией, на государственном языке РФ,<br>- соблюдать нормы экологической безопасности;<br>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства. | - правила оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ;<br>- правила экологической безопасности;<br>- принципы бережливого производства. |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
|---|---|---|
| Учебные занятия | 28 | 15 |
| Самостоятельная работа | 2 | - |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | 2 | - |
| Всего | **32** | **15** |

**2.2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала | Объем часов | Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции |
|---|---|---|---|
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| ***Раздел 1. Деньги и операции с ними*** | | **6** | |
| ***Тема 1.1. Деньги и платежи*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **2** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 07<br>ПК 1.1<br>ПК 2.1<br>ПК 3.1<br>ПК 4.1 |
| | Роль и функции денег. Виды современных денег, их основные характеристики. Денежная система. Покупательная способность денег. Инфляция. Основные риски, связанные с использованием денег. Платежи и расчеты. Поставщики платежных услуг. Платежные агенты. Платежные системы. Основные платежные инструменты: банковский счет, мобильный и интернет-банк, дебетовая, кредитная банковские карты, электронный кошелек. Риски при использовании различных платежных инструментов. Подтверждение расчетов | 1 | |
| | ***В том числе практических занятий***<br>Влияние инфляции на финансовые возможности человека | 1 | |
| ***Тема 1.2. Покупки и цены*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **2** | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 2.1<br>ПК 3.1<br>ПК 4.1 |
| | Выбор товаров и услуг. Обязательная информация о товаре (услуге). Поставщики товаров и услуг. Агрегаторы и маркетплейсы. Цена товара. Дифференциация цен. Ценовая дискриминация. Программы лояльности (дисконтные карты, скидки, бонусы, кэшбек). Варианты оплаты (разные виды денег; оплата в момент получения, предоплата, покупка в кредит, рассрочка, подписка). Роль рекламы и других способов продвижения товаров и услуг продавцами. Возврат товара после покупки | 1 | |
| | ***В том числе практических занятий***<br>Расчет полной цены. Выбор наилучшего предложения | 1 | |
| ***Тема 1.3. Безопасное использование денег*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **2** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
| | Финансовая безопасность в сфере денежного обращения и покупок. Выбор добросовестного поставщика финансовых услуг. Персональные данные, их | 1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | значение для безопасного использования денег. Основы безопасного пользования банкоматами. Безопасность денежных операций в цифровой среде. Техники социальной инженерии, включая фишинг, и способы защиты. Правила возмещения средств, несанкционированно списанных со счета | | ОК 05<br>ПК 3.1<br>ПК 4.1 |
| | ***В том числе практических занятий***<br>Алгоритм безопасного использования платежных инструментов. | 1 | |
| ***Раздел 2. Планирование и управление личными финансами*** | | **8** | |
| ***Тема 2.1. Личный и семейный бюджет, финансовое планирование*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **2** | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 3.1<br>ПК 4.1 |
| | Постановка финансовых целей (краткосрочные и долгосрочные финансовые цели, принцип SMART, выбор способов и контроль достижения финансовой цели). Человеческий и финансовый капитал. Виды доходов и расходов. Принципы ведения личного и семейного бюджета | 1 | |
| | ***В том числе практических занятий***<br>Планирование личного бюджета и оценка его выполнения | 1 | |
| ***Тема 2.2. Личные сбережения*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **2** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ПК 3.1<br>ПК 4.1 |
| | Цели сбережений. Изменение стоимости денег во времени. Основные формы сбережений: наличные деньги, банковские счета и их виды. Доходность банковских вкладов. Простые и сложные проценты. Влияние инфляции на процентный доход. Сейфовые ячейки. Риски для сбережений и пути их минимизации. Система страхования вкладов | 1 | |
| | ***В том числе практических занятий***<br>Анализ необходимости и требуемого объема сбережений с учетом особенностей своей профессии | 1 | |
| ***Тема 2.3. Кредиты и займы*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **2** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 07<br>ПК 1.1<br>ПК 2.1 |
| | Цели заимствований. Проценты по кредитам и займам. Неустойки. Регулирование процентов и неустоек. Основные инструменты заимствования.<br>Банковский кредит. Принципы кредитования. Виды кредитов. Условия кредитования. Формы обеспечения возвратности кредита. Кредитный договор.<br>Риски использования кредитов и займов и пути их минимизации. Страхование при кредитовании. Взыскание долгов. Кредитная история. Кредитные каникулы. Реструктуризация и рефинансирование кредита. Личное банкротство | 1 | |
| | ***В том числе практических занятий*** | 1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Расчет размера допустимого кредита с учетом особенностей своей профессии/специальности (уровень дохода, профиль трат) | | |
| ***Тема 2.4. Безопасное управление личными финансами*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **2** | ОК 01<br>ОК 07<br>ПК 1.1<br>ПК 4.1 |
| | Финансовая безопасность и цифровая среда в сфере личных финансов. Оптимизация личного и семейного бюджета с учетом обеспечения безопасности. Удаленное банковское обслуживание. Дистанционное управление личными финансами | 1 | |
| | ***В том числе практических занятий***<br>Моделирование семейного бюджета в условиях как дефицита, так и избытка доходов. | 1 | |
| ***Раздел 3. Риск и доходность*** | | **9** | |
| ***Тема 3.1. Инвестирование*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **2** | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 3.1<br>ПК 4.1 |
| | Цели и риски инвестирования. Ликвидность и доходность инвестиций. Взаимосвязь доходности и риска. Основные инвестиционные продукты и их базовые характеристики. Индивидуальный инвестиционный счет (ИИС). Формирование инвестиционного портфеля. Диверсификация. Мошенничество в сфере инвестиций, способы защиты от него. Особенности финансовых пирамид | 1 | |
| | ***В том числе практических занятий***<br>Расчет размера допустимого объема инвестиций в рамках личного бюджета с учетом особенностей своей профессии | 1 | |
| ***Тема 3.2. Страхование*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **2** | ОК 01<br>ПК 2.1<br>ПК 3.1<br>ПК 4.1 |
| | Страхование как один из способов управления рисками. Виды страхования: личное страхование, имущественное страхование, страхование гражданской ответственности. Основные виды страховых продуктов | 1 | |
| | ***В том числе практических занятий***<br>Страхование как способ обеспечения безопасности в профессиональной деятельности | 1 | |
| ***Тема 3.3. Предпринимательство*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **5** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 07<br>ПК 1.1<br>ПК 2.1<br>ПК 3.1 |
| | Роль предпринимательства в жизни человека и общества. Условия развития стартапов и малого бизнеса. Формы ведения предпринимательской деятельности и их основные характеристики. Возможные источники финансирования малого бизнеса | 1 | |
| | ***В том числе практических занятий*** | 4 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Требования для открытия собственного бизнеса и алгоритм действий | 2 | |
| | Базовые финансовые показатели бизнеса: выручка, постоянные и переменные издержки, прибыль. | 1 | |
| | Анализ бизнес-идей и рисков, связанных с ними, с учетом особенностей своей профессии/специальности | 1 | |
| ***Раздел 4. Финансовая среда*** | | **7** | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 3.1<br>ПК 4.1 |
| ***Тема 4.1. Финансовые взаимоотношения с государством*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **2** | |
| | Роль налогов, налоговой и социальной политики государства для экономики страны и личного благосостояния граждан. Налоги физических лиц. Налоговые вычеты и льготы.<br>Пенсионная система России. Социальная поддержка граждан. Возможности инициативного бюджетирования | 1 | |
| | ***В том числе практических занятий***<br>Применение налоговых вычетов для увеличения дохода | 1 | |
| ***Тема 4.2. Защита прав граждан в финансовой сфере*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **5** | ОК 01<br>ПК 2.1<br>ПК 3.1<br>ПК 4.1 |
| | Основные права граждан в финансовой сфере и формы их защиты. Задачи и полномочия Банка России, других государственных органов в сфере защиты прав потребителей финансовых услуг. Досудебное и судебное урегулирование споров. Уполномоченный по правам потребителей финансовых услуг. Особенности защиты прав потребителей в цифровой среде. | 2 | |
| | ***В том числе практических занятий***<br>Типичные ситуация нарушения прав граждан в финансовой сфере | 1 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся**<br>Подготовка мини проекта | 2 | |
| ***Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета*** | | **2** | |
| ***Итого*** | | **32** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин» оснащен в соответствии с приложением 3 ОП-П.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

#### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – . – 4-е изд. стер. М.: Издательский центр «Академия», 2023. – 288 с.

2. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Методические рекомендации: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – М. : Издательский центр «Академия», 2020. – 96 с.

3. Каджаева М.Р. Финансовая грамотность. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. профессиональное образования / М.Р. Каджаева, Л.В. Дубровская, А.Р. Елисеева. – 2-е изд. стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2023. – 128 с.

#### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Костюкова Е.И. Основы финансовой грамотности: учебник для СПО / Е. И. Костюкова, И. И. Глотова, Е. П. Томилина [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 316 с. — ISBN 978-5-507-47451-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/378458.

2. Купцова Е.В. Бизнес-планирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021.— 435 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11053-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476085.

3. Пушина, Н. В. Основы предпринимательства и финансовой грамотности. Практикум: учебное пособие для СПО / Н. В. Пушина, Г. А. Бандура. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-507-47563-6. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/389003

4. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16794-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/531714

5. Яцков, И. Б. Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности / И. Б. Яцков, С. В. Афанасьева. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 332 с. — ISBN 978-5-507-48129-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/362738.

#### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Пенсионный фонд РФ [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.pfr.gov.ru

2. Персональный навигатор по финансам Моифинансы.рф [Электронный ресурс] – Режим доступа: https: https://моифинансы.рф/.

3. Роспотребнадзор [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.rospotrebnadzor.ru.

4. Центр «Федеральный методический центр по финансовой грамотности системы общего и среднего профессионального образования» [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.fmc.hse.ru.

5. Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.cbr.ru.

6. Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.nalog.ru.

7. Федеральный методический центр по финансовой грамотности населения [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://iurr.ranepa.ru/centry/finlit/.

8. Финансовая культура [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://fincult.info/.

9. Электронный учебник по финансовой грамотности. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://школа.вашифинансы.рф/.

**Перечень нормативных правовых актов, которые раскрывают отдельные аспекты тем, заявленных в программе**

Нормативно-правовая база

1. Закон РФ от 27 ноября 1992 г. № 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 2 декабря 1990 г. № 395-1 «О банках и банковской деятельности».
3. Федеральный закон от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг».
4. Федеральный закон от 16 июля 1998 г. № 102-ФЗ «Об ипотеке (залоге недвижимости)».
5. Федеральный закон от 7 августа 2001 г. № 115-ФЗ «О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма».
6. Федеральный закон от 10 июля 2002 г. № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)».
7. Федеральный закон от 10 декабря 2003 г. № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле».
8. Федеральный закон от 23 декабря 2003 г. № 177-ФЗ «О страховании вкладов в банках Российской Федерации».
9. Федеральный закон от 30 декабря 2004 г. № 218-ФЗ «О кредитных историях».
10. Федеральный закон от 27 июня 2011 г. № 161-ФЗ «О национальной платежной системе».
11. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 400-ФЗ «О страховых пенсиях».
12. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. 2. Налоговый кодекс Российской Федерации. Ч. 2.
13. Положение Банка России от 24 декабря 2004 г. № 266-П «Об эмиссии платежных карт и об операциях, совершаемых с их использованием».
14. Положение Банка России от 29 июня 2021 г. № 762-П «О правилах осуществления перевода денежных средств».

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| *Результаты обучения* | *Критерии оценки* | *Методы оценки* |
|---|---|---|
| **Знать:**<br>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором работаешь и живешь;<br>- основные источники информации и ресурсы для решения задач в профессиональном и социальном контексте;<br>- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;<br>- критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;<br>- информационные источники, используемые в профессиональной деятельности; для решения задач личностного развития и финансового благополучия;<br>- формат представления результатов поиска информации;<br>- возможности использования различных цифровых средств при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;<br>- актуальную нормативно-правовую базу, регламентирующую профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;<br>- возможные траектории профессионального развития и самообразования;<br>-различие между наличными и безналичными платежами, порядок использования их при оплате покупки;<br>- понятие инфляции, ее влияние на решение финансовых задач в профессии, личном планировании; | - демонстрирует знания особенностей профессионального и социального контекста;<br>- ориентируется в источниках информации и ресурсах для решения задач в профессиональном и социальном контексте;<br>- способен сформулировать алгоритм выполнения работ в профессиональной и смежных областях;<br>- может назвать критерии оценки результатов принятого решения в профессиональной деятельности, для личностного развития и достижения финансового благополучия;<br>- может объяснить, как пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;<br>- демонстрирует знания о том, как представлять результаты поиска информации;<br>- может охарактеризовать возможности различных цифровых средств, используемых для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;<br>- ориентируется в нормативно-правовой базе, регламентирующей профессиональную деятельность, предпринимательство и личное финансовое планирование;<br>- способен определить возможные траектории профессионального развития и самообразования;<br>- способен определить наиболее подходящие способы оплаты товаров и услуг в конкретных ситуациях;<br>- демонстрирует понимание влияния инфляции на решение финансовых задач в профессии, личном планировании;<br>- демонстрирует понимание валютных курсов и порядка проведения расчетов по обмену одной валюты на другую;<br>- демонстрирует понимание правил составления личного и семейного бюджета; | Оценка результатов устного опроса<br>Оценка результатов практической работы<br>Оценка результатов тестирования<br>Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися<br>Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий |

| | | |
|---|---|---|
| - понятие иностранной валюты и валютного курса;<br>-структуру личных доходов и расходов, правила составления личного и семейного бюджета;<br>- особенности различных банковских продуктов и возможности их использования в профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;<br>- базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;<br>- систему и полномочия государственных органов в сферах профессиональной деятельности, предпринимательской деятельности и защиты прав потребителей;<br>- особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;<br>- принципы организации проектной деятельности;<br>- принципы взаимодействия в коллективе;<br>- правила оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ;<br>- правила экологической безопасности;<br>- принципы бережливого производства. | - способен назвать банковские продукты, описать их особенности и возможности для профессиональной, предпринимательской деятельности и для управления личными финансами;<br>- способен назвать базовые характеристики и риски основных финансовых инструментов для предпринимательской деятельности и управления личными финансами;<br>- демонстрирует знания о государственных органах и их полномочиях в профессиональной и предпринимательской сферах, а также в сфере защиты прав потребителей;<br>- способен охарактеризовать особенности работы в малых и больших группах, работы в команде, организации коллективной работы;<br>- демонстрирует представление о принципах организации проектной деятельности;<br>- демонстрирует представление о принципах взаимодействия в коллективе;<br>- демонстрирует знание правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке РФ;<br>- демонстрирует знание правил экологической безопасности;<br>- демонстрирует знание принципов бережливого производства. | |
| **Уметь:**<br>- определять задачу в профессиональном и/или социальном контексте;<br>-выявлять и отбирать информацию, необходимую для решения задачи;<br>- составлять план действий;<br>-определять необходимые ресурсы; | - определяет задачу в профессиональном и/или социальном контексте;<br>- оценка результатов устного опроса;<br>- оценка результатов практической работы;<br>- оценка результатов тестирования;<br>- самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися;<br>- экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий; | Оценка результатов устного опроса<br>Оценка результатов практической работы<br>Оценка результатов тестирования |

| | | |
|---|---|---|
| - реализовывать составленный план;<br>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)<br>- определять задачи для сбора информации;<br>- планировать процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;<br>- оформлять результаты поиска, пользоваться средствами информационных технологий для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;<br>- использовать различные цифровые средства при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;<br>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;<br>- определять и выстраивать траектории профессионального и личностного развития;<br>- осуществлять наличные и безналичные платежи, сравнивать различные способы оплаты товаров и услуг, соблюдать требования финансовой безопасности;<br>- учитывать инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;<br>- производить расчеты по валютно-обменным операциям;<br>-планировать личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составлять личный бюджет; | - осуществляет поиск и отбор информации, необходимой для решения задачи;<br>- осуществляет планирование действий для решения задачи;<br>- определяет ресурсы для решения задачи;<br>- выполняет составленный план;<br>- оценивает полученный результат;<br>- определяет задачи для сбора информации;<br>- планирует процесс поиска информации и осуществлять выбор необходимых источников;<br>- представляет результаты поиска информации для решения профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия с применением средств информационных технологий;<br>- демонстрирует умение пользоваться цифровыми средствами при решении профессиональных задач, задач личностного развития и финансового благополучия;<br>- использует актуальную нормативно-правовую документацию в профессиональной деятельности, для ведения предпринимательской деятельности и личного финансового планирования;<br>- планирует траектории профессионального и личностного развития;<br>- выполняет задания по выбору и использованию различных платежных инструментов в конкретной ситуации с учетом правил финансовой безопасности;<br>- учитывает инфляцию при решении финансовых задач в профессии, личном планировании;<br>- производит расчеты по валютно-обменным операциям;<br>- планирует личные доходы и расходы, принимать финансовые решения, составляет личный бюджет;<br>- выполняет практические задания, основанные на использовании разнообразных финансовых инструментов для управления личными | Самооценка своего умения, осуществляемая обучающимися Экспертное наблюдение за ходом выполнения учебных заданий |

| | | |
|---|---|---|
| - использовать разнообразие финансовых инструментов для управления личными финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;<br>;<br>- выявлять сильные и слабые стороны бизнес-идеи;<br>- грамотно проводить презентацию бизнес-идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности;<br>- определять источники финансирования для реализации бизнес-идеи;<br>- производить основные финансовые расчеты при планировании личных финансов;<br>- оценивать финансовые риски, связанные с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;<br>- работать в коллективе и команде;<br>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами, в ходе профессиональной и предпринимательской деятельности;<br>- грамотно излагать свои мысли, формулировать собственное мнение, обосновывать свою позицию в учебных и практических ситуациях;<br>- проявлять толерантность в коллективе;<br>- оформлять документы, связанные с профессиональной деятельностью и деловой коммуникацией, на государственном языке РФ;<br>- соблюдать нормы экологической безопасности;<br>- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности, осуществлять работу с | финансами в целях достижения финансового благополучия с учетом финансовой безопасности;<br>- анализирует бизнес-идею;<br>- проводит презентацию бизнес-идеи открытия собственного дела в области профессиональной деятельности;<br>- предлагает возможные источники финансирования для реализации бизнес-идеи;<br>- проводит финансовые расчет, включая анализ расходов, необходимых для достижения цели, выполняет практические задания, основанные на ситуациях, связанных с различными финансовыми расчетами;<br>- проводит оценку возможных финансовых рисков, связанных с осуществлением предпринимательской деятельности и планирования личных финансов;<br>- осуществляет коммуникации в соответствии с полученными знаниями и практическим опытом;<br>- взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в модельных ситуациях профессиональной и предпринимательской деятельности с опорой на знания правил коммуникации;<br>- грамотно излагает собственную точку зрения с приведением аргументов;<br>- демонстрирует толерантное поведение;<br>- выполняет практические задания по заполнению документов на государственном языке РФ в соответствии с примерами;<br>- демонстрирует соблюдение норм экологической безопасности;<br>демонстрирует понимание важности ресурсосбережения и определяет направления его применения. | |

| | | |
|---|---|---|
| соблюдением принципов бережливого производства. | | |

**Приложение 2.14**
**к ОП-П по профессии**
**13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования**
**(по отраслям)**

**Рабочая программа дисциплины**

# «СГ.06 Основы бережливого производства»

**2026 г.**

**СОДЕРЖАНИЕ**


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

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.06 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «СГ.06 Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций ОК 01, ОК 07, ПК 1.1., ПК 2.1, ПК 3.1., ПК 4.1.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Цель – формирование знаний концептуальных основ бережливого производства и умений применения инструментов бережливого производства для решения задач профессиональной деятельности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|---|---|---|
| ОК 01<br>ОК 07<br>ПК 1.1<br>ПК 2.1<br>ПК 3.1<br>ПК 4.1 | - осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;<br>- моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности;<br>- применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах;<br>- применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие;<br>- организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;<br>- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства. | - принципы и концепцию бережливого производства;<br>- основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности);<br>- методы выявления, анализа и решения проблем производства;<br>- инструменты бережливого производства;<br>- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;<br>- виды потерь и методы их устранения;<br>- современные технологии повышения производительности труда;<br>- технологии внедрения улучшений производственного процесса;<br>- систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда. |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Наименование составных частей дисциплины** | **Объем в часах** | **В т.ч. в форме практ. подготовки** |
|---|---|---|
| Учебные занятия | 28 | 20 |
| Самостоятельная работа | 2 | - |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | 2 | - |
| Всего | **32** | **20** |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| ***Раздел 1 Бережливое производство: основные понятия, принципы, методология, проблематизация*** | | **9** | |
| **Тема 1.1** Основные понятия и методология бережливого производства | **Содержание учебного материала** | **3** | ОК 01 ОК 07 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 4.1 |
| | Цели, задачи учебной дисциплины «Основы бережливого производства». Области применения бережливого производства (БП). История создания моделей бережливого производства. Преимущества и недостатки БП. Серия ГОСТ Р «Бережливое производство». Примеры внедрения бережливого производства (Госкорпорация "Росатом", ПАО "КАМАЗ", "Группа ГАЗ", ОАО "РЖД", Госкорпорация "Ростех", ПАО "Сбербанк России") | 1 | |
| | **В том числе практических занятий**<br>Практическое занятие № 1. Фабрика процессов как эффективный способ обучения оптимизации производственного процесса (деловая имитационная игра) | 2 | |
| **Тема 1.2** Принципы и концепция системы БП. Картирование потока создания ценности. Потери и действия, добавляющие ценность | **Содержание учебного материала** | **3** | ОК 01 ОК 07 ПК 1.1 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 4.1 |
| | Целеполагание в концепции БП. Принципы БП. Поток создания ценности. Цели применения карт потоков. Уровни потока создания ценности. Виды и принципы картирования процесса. Этапы проведения картирования. Инструменты картирования потока создания ценности. Карта целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности. Типичные ошибки при картировании | 1 | |
| | **В том числе практических занятий**<br>Практическое занятие № 2. Понятие и этапы бережливого проекта. Разработка паспорта учебного проекта на выбранную тематику. Картирование потока создания ценностей в соответствии с предложенным алгоритмом | 2 | |
| **Тема 1.3** Методы решения проблем | **Содержание учебного материала** | **3** | ОК 01 ОК 07 ПК 1.1 ПК 2.1 |
| | Проблемно-ориентированное мышление. Определение и формулирование проблемы. Определение ключевых причин возникновения проблемы. Технологии анализа проблем. Квалификация видов потерь по системе 3М. Источники потерь и способы их устранения | 1 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| | **В том числе практических занятий**<br>Практическое занятие № 3. Выбор инструментов решения проблемы в рамках реализуемого учебного проекта по результатам картирования (Техника 4W+2H + декомпозиция проблемы, изучение причин возникновения, разработка корректирующих действий) | 2 | ПК 3.1<br>ПК 4.1 |
| ***Раздел 2 Реализация принципов бережливого производства в профессиональной деятельности*** | | **21** | |
| **Тема 2.1**<br>Методы и инструменты бережливого производства | **Содержание учебного материала** | **3** | |
| | Основные инструменты БП (области применения, адаптация под вид профессиональной деятельности): стандартизированная работа, система рационализации рабочего места (5S), методика всеобщего обслуживания оборудования (TPM), методика быстрой переналадки (SMED), методика защиты от непреднамеренных ошибок (Poka-yoke), методика непрерывного улучшения (кайдзен), встроенное качество, метод организации производства «точно в срок» (канбан) | 1 | ОК 01<br>ОК 07<br>ПК 1.1<br>ПК 2.1<br>ПК 3.1<br>ПК 4.1 |
| | **В том числе практических занятий**<br>Практическое занятие № 4. Применение инструментов бережливого производства в учебном проекте. Система рационализации рабочего места (5S) в соответствии со спецификой и профессиональной направленностью | 2 | |
| **Тема 2.2**<br>Внедрение методов бережливого производства | **Содержание учебного материала** | **8** | ОК 01<br>ОК 07<br>ПК 1.1<br>ПК 2.1<br>ПК 3.1<br>ПК 4.1 |
| | Модель внедрения БП. Целеполагание в бережливой организации. Организационная структура в концепции БП. Ключевые показатели эффективности работы. Производственная культура на рабочем месте. Типичные ошибки применения методов БП | 2 | |
| | **В том числе практических занятий**<br>Практическое занятие № 5. Определение моделей внедрения бережливого производства. Варианты внедрения БП с использованием метода диагностики скрытых потерь | 6 | |
| **Тема 2.3** | **Содержание учебного материала** | **10** | ОК 01 |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся | Объем, акад. ч., в т. ч. в форме практической подготовки, акад. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|---|---|---|---|
| Технологии лидерства, вовлечения и мотивации персонала | Лидерство как новый тип производственных отношений. Вовлечение персонала в БП, организация работы с производственными инициативами и предложениями по улучшениям. Технологии мотивации и стимулирование качества. Квалификация персонала и обучение | 2 | ОК 07<br>ПК 1.1<br>ПК 2.1<br>ПК 3.1<br>ПК 4.1 |
| | **В том числе практических занятий**<br>Практическое занятие № 6. Применение методов мотивации персонала в рамках учебного проекта | 6 | |
| | **Самостоятельная работа обучающихся**<br>Анализ практик эффективного использования человеческого потенциала | 2 | |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета** | | **2** | |
| **Всего:** | | **32** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин» оснащен в соответствии с приложением 3 ОП-П.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

#### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Давыдова, Н.С. Основы бережливого производства: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Н.С. Давыдова, Ю.А. Гуськова, Е.С. Куликова, М.Г. Некрасова, Д.А. Попов, О.В. Ракшина, С.Л. Чуйкова, Е.А. Шашенкова. Под ред. Е.А. Шашенковой, Н.С. Давыдовой. – М.: Издательский центр «Академия», 2023 г. – 320 с. ISBN 978-5-0054-0975-1

2. Зинчик, Н. С. Бережливое производство: учебник / Н. С. Зинчик, О. В. Кадырова, Ю. И. Растова. — Москва: КноРус, 2024. — 296 с. — ISBN 978-5-406-12699-8.

3. Курамшина, А.В. Основы бережливого производства: учебник / А.В. Курамшина, Е.В. Попова. — Москва: КНОРУС, 2024. — 200 с. (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-12476-5

#### 3.2.2. Электронные издания

1. Бродецкий, Г. Л. Управление запасами: многофакторная оптимизация процесса поставок: учебник для среднего профессионального образования / Г. Л. Бродецкий, В. Д. Герами, А. В. Колик, И. Г. Шидловский. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 322 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10776-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/517345

2. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства / Э. П. Бурнашева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-507-48836-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/364793

3. Вершинин, О. Как помогает бережливое производство и для какого бизнеса подходит /О. Верщинин. – Текст: электронный // Интернет-портал – ООО «НЕЙРОС». Санкт-Петербург, 2024— URL: https://neiros.ru/blog/management/kak-berezhlivoe-proizvodstvo-pomozhet-i-dlya-kakogo-biznesa-podoydet/

4. Киселев, А.А. Принятие управленческих решений: учебник / А.А. Киселев. — Москва: КноРус, 2021. — 169 с. — ISBN 978-5-406-07898-3. — URL: https://book.ru/book/938341

5. Клюев, А. В. Бережливое производство: учебное пособие для СПО / А. В. Клюев; под редакцией И. В. Ершовой. 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2024. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-0447-2, 978-5-7996-2900-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/139518.html

6. Симонова, М. В. Экономика труда: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Симонова [и др.]; под общей редакцией М. В. Симоновой. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13411-7 —Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/519424

7. Староверова, К. О. Основы бережливого производства: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. О. Староверова. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 74 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16473-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544921

8. Шмелёва, А.Н. Методы бережливого производства: учебно-методическое пособие / А.Н. Шмелёва. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 38 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171543

**3.2.3. Дополнительные источники**

1. Виниченко, В. А. Бережливое производство: учебное пособие / В. А. Виниченко. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2020. – 100 с. – ISBN 978-5-7782-4328-6. – Текст: электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1869254

2. Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства: Мини-руководство по внедрению методик бережливого производства: справочник / М. Вэйдер // Москва: Альпина Паблишер, 2020. - 125 с.

3. ГОСТ Р 56407-2023. Бережливое производство. Основные инструменты и методы их применения: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 октября 2023 г. N 1292-ст: дата введения 2024-02-01. — Москва: Гост Ассистент. — 16 с.— URL: https://gostassistent.ru/doc/7cfeecc4-ac82-4555-af8f-7e0394244343

4. ГОСТ Р 56020-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Бережливое производство. Основные положения и словарь: утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 19 августа 2020 г. N 513-ст: дата введения 2021-08-01. — Москва: Гост Ассистент. — 20 с.— URL: https://gostassistent.ru/doc/9bdeb20e-11f9-4ed2-9e1f-031cbccc3081

5. Развитие бережливых производственных систем в России: новые методы и модели: монография / Ю. П. Адлер, Э. В. Кондратьев, Н. А. Гудз [и др.]; под редакцией Ю. П. Адлера, Э. В. Кондратьева. — Москва: Академический Проект, 2020. — 207 с. — ISBN 978-5-8291-2910-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/132255

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| *Результаты обучения* | *Критерии оценки* | *Методы оценки* |
|---|---|---|
| **Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины** | | |
| - принципы и концепцию бережливого производства;<br>- основы картирования потока создания ценности (создание карт целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности);<br>- методы выявления, анализа и решения проблем производства;<br>- инструменты бережливого производства;<br>- принципы организации взаимодействия в цепочке процесса;<br>- виды потерь и методы их устранения;<br>- современные технологии повышения производительности труда;<br>- технологии внедрения улучшений производственного процесса;<br>- систему подачи предложений по улучшению в области повышения эффективности труда. | - демонстрирует системные знания об принципах становления и развития бережливого производства;<br>- формулирует основные понятия бережливого производства;<br>- поясняет содержание принципов бережливого производства в соответствии с направленностью профессиональной деятельности;<br>- описывает основные подходы к картированию потока создания ценности;<br>- владеет основными понятиями для картирования процесса;<br>- составляет карты целевого, идеального и текущего состояния потока создания ценности;<br>- демонстрирует системные знания о действиях, добавляющие ценности и уменьшающих потери;<br>- владеет основными методами выявления и анализа проблем;<br>- формулирует перечень необходимых шагов/действий для решения проблем;<br>- демонстрирует системные знания об инструментах бережливого производства и областях его применения;<br>- оперирует знаниями при выборе инструментов для решения производственной задачи, приводит теоретическое обоснование потенциальной пользы и рисков;<br>- демонстрирует знания при анализе в цепочке процесса; | Тестирование<br>Устный опрос<br>Наблюдение за ходом выполнения практических работ<br>Оценка решений ситуационных задач и выполнения проектной работы<br>Промежуточная аттестация |

| | | |
|---|---|---|
| | - описывает последовательность организационных действий для улучшения процесса;<br>- демонстрирует знания по типизации производственных потерь и причинах их возникновения;<br>- демонстрирует системные знания о ключевые показатели эффективности бережливого производства;<br>- владеет основными понятиями реинжиниринга и демонстрирует знания инструментов процесса преобразований;<br>- описывает основные подходы к технологии мотивации персонала, принципы и методики вовлечения персонал в процесс непрерывных улучшений;<br>- формулирует перечень необходимых шагов для подачи предложений по улучшениям. | |
| **Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины** | | |
| - осуществлять профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;<br>- моделировать производственный процесс и строить карту потока создания ценности;<br>- применять методы диагностики потерь и устранять потери в процессах;<br>- применять ключевые инструменты анализа и решения проблем, оценивать затраты на несоответствие;<br>- организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;<br>- применять инструменты бережливого производства в соответствии со спецификой бизнес-процессов организации/производства. | - демонстрирует понимание способов реализации принципов бережливого производства в профессиональной деятельности при решении производственных задач;<br>- демонстрирует навык картирования потока создания ценности;<br>- выбирает средства и методы моделирования и описания процесса;<br>- демонстрирует умение выявлять, диагностировать и устранять потери в процессах;<br>- осуществляет и аргументирует выбор инструментов диагностики проблем;<br>- оценивает «цену» производственной ошибки и определяет возможность для корректирующих действий;<br>- предлагает алгоритм решения с учетом имеющихся ресурсов и ограничений; | Кейс-метод<br>Деловая игра<br>Оценка решений ситуационных задач<br>Выполнение и защита проектной работы<br>Промежуточная аттестация |

| | | |
|---|---|---|
| | - демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды в рамках реализации проектов по улучшениям;<br>- демонстрирует умение выбора и применения инструментов бережливого производства в заданных производственных условиях. | |

**Приложение 3**
**к ОП-П по профессии**
**13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)**

**Материально-техническое оснащение специальных помещений для реализации образовательной программы, включая программное обеспечение**

## 1. Материально-техническое оснащение

1.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья) | Мебель | основное | регулируемые по высоте | СГ.01<br>СГ.05<br>СГ.06 |
| 2. | рабочее место преподавателя | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| 3. | доска меловая/маркерная/интерактивная | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | |
| 4. | компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) | ТС | основное | на усмотрение ОО | |
| 5. | наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплин | УМК | основное | на усмотрение ОО | |
| 6. | наушники с микрофоном | ТС | специализированное | на усмотрение ОО | |

Кабинет «Иностранного языка»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья) | Мебель | основное | регулируемые по высоте | СГ.02 |
| 2. | рабочее место преподавателя | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| 3. | доска меловая/маркерная/интерактивная | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | |
| 4. | компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) | ТС | основное | на усмотрение ОО | |
| 5. | наглядные плакаты по соответствующим тематикам дисциплин | УМК | основное | на усмотрение ОО | |

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья) | Мебель | основное | регулируемые по высоте | СГ.03 |
| 2. | рабочее место преподавателя | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| 3. | индивидуальные средства защиты (респираторы, противогазы, ватно-марлевые повязки) | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | |
| 4. | общевойсковой защитный комплект | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | |
| 5. | войсковые индивидуальные аптечки | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | |
| 6. | сумки и комплекты медицинского имущества для оказания первой медицинской, доврачебной помощи (сумка СМС) | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | |
| 7. | перевязочные средства (бинты, лейкопластыри, вата медицинская компрессная, косынка медицинская (перевязочная), повязка медицинская большая стерильная, повязка медицинская малая стерильная) | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | |
| 8. | медицинские предметы расходные (булавка безопасная, шина проволочная, шина фанерная) | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | |
| 9. | грелка | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | |
| 10. | жгут кровоостанавливающий | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | |
| 11. | индивидуальный перевязочный пакет | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | |
| 12. | шприц-тюбик одноразового пользования | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | |
| 13. | носилки санитарные | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| 14. | макет простейшего укрытия в разрезе | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | |
| 15. | макет убежища в разрезе | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | |
| 16. | массогабаритный макет автомата «Калашникова» | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | |
| 17. | макеты мин и гранат | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | |
| 18. | тренажер сердечно-легочной и мозговой реанимации, пружинно-механический с индикацией правильности выполнения действий и тестовыми режимами «Манекен» | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | |
| 19. | медицинская кушетка | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | |
| 20. | медицинская ширма | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | |
| 21. | компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) | ТС | основное | на усмотрение ОО | |
| 22. | экран (доска) | ТС | основное | на усмотрение ОО | |
| 23. | мультимедиапроектор | ТС | основное | на усмотрение ОО | |
| 24. | видеотека мультимедийных учебных программ (мультимедийные обучающие программы и электронные учебники по основным разделам БЖ, видеофильмы по разделам курса БЖ, презентации по темам безопасности жизнедеятельности) | УМК | основное | на усмотрение ОО | |
| 25. | нормативно-правовые документы | УМК | основное | на усмотрение ОО | |
| 26. | наборы плакатов (первая медицинская помощь, военная форма, стрелковое оружие, теоретические основы ведения огня | УМК | основное | на усмотрение ОО | |

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| | из стрелкового оружия, мины и гранаты, терроризм- угроза обществу, государственные и военные символы Р.Ф., твои ГЕРОИ - Россия) | | | | |

Кабинет «Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья) | Мебель | основное | регулируемые по высоте | ОП.01<br>ОП.02<br>ОП.03<br>ОП.04<br>ОП.05<br>ОП.06<br>ОП.07<br>ОП.08ц<br>ПМ.01<br>ПМ.02<br>ПМ.03<br>ПМ.04 |
| 2. | рабочее место преподавателя | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| 3. | доска меловая/маркерная/интерактивная | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | |
| 4. | компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) | ТС | основное | на усмотрение ОО | |
| 5. | типовые детали для черчения | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | ОП.01 |
| 6. | компьютер обучающегося с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации) | ТС | основное | на усмотрение ОО | |

1.2. Оснащение лабораторий/ мастерских/зон по видам работ

Мастерская/зона по видам работ «Электромонтаж»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | рабочее место преподавателя | Мебель | основное | на усмотрение ОО | ПМ.01<br>ПМ.04 |
| 2. | рабочее место обучающегося | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| 3. | рабочая кабинка с характеристиками ФНЧ | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 4. | переносная розетка 3P+PE+N 16A | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 5. | розетка 2-х местная, с зазем/конт, 16А | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 6. | верстак | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 7. | ящик для материалов (пластиковый короб) | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 8. | корзина для мусора | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 9. | диэлектрический коврик | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 10. | веник и совок | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 11. | стусло поворотное | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 12. | стремянка или подмости | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 13. | инструментальная тележка трехярусная открытая | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 14. | пояс для инструмента | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 15. | пассатижи | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 16. | боковые кусачки | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 17. | устройство для снятия изоляции 0,2-6мм | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 18. | нож для резки и зачистки кабеля с ручкой, с фиксатором | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 19. | набор отверток плоских, крестовых | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 20. | мультиметр универсальный | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 21. | уровень, L= 20-40см | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 22. | уровень, L= 150см | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 23. | молоток | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 24. | набор бит для шуруповерта | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 25. | набор сверл, D= 1-10 | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 26. | сверло для отверстий d=12-32мм | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 27. | струбцина | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 28. | напильник плоский | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 29. | напильник круглый | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 30. | ящик для инструмента | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 31. | рулетка | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 32. | круглогубцы | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 33. | торцевой ключ и сменные головки | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 34. | фонарик налобный | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 35. | угломер | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 36. | шуруповерт аккумуляторный | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 37. | клещи обжимные 0,5-6,0 мм2 | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 38. | кусачки арматурные (болторез) | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 39. | кисть малярная (для уборки стружки) | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 40. | пружина стальная для изгиба жестких ПВХ труб д.16мм | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 41. | фен технический | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 42. | угольник металлический | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 43. | пылесос аккумуляторный | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 44. | маркировочное устройство P-touch/ аналог | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |

Мастерская/зона по видам работ «Обслуживание и ремонт оборудования релейной защиты и автоматики»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | рабочее место преподавателя | Мебель | основное | на усмотрение ОО | ПМ.01<br>ПМ.02<br>ПМ.03 |
| 2. | рабочее место обучающегося | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| 3. | персональный компьютер/ ноутбук | ТС | основное | на усмотрение ОО | |
| 4. | щупы измерительные набор №2 | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 5. | щупы измерительные набор №4 | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 6. | устройство измерительное параметров релейной защиты | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 7. | набор ремонтного инструмента служб релейной защиты и автоматики | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 8. | трансформатор тока 10 кВ | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 9. | цифровой мегаомметр | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 10. | универсальный цифровой мультиметр | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 11. | калькулятор настольный | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |

Мастерская/зона по видам работ «Эксплуатация кабельных линий электропередачи»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья) | Мебель | основное | на усмотрение ОО | ПМ.02<br>ПМ.03 |
| 2. | рабочее место преподавателя | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| 3. | компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) | ТС | основное | на усмотрение ОО | |
| 4. | шкаф для хранения учебных пособий | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| 5. | Типовой комплект учебного оборудования «Монтаж и эксплуатация электрических кабельных линий» | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 6. | Стенд «Элементы кабельных линий электропередачи» | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |

Мастерская/зона по видам работ «Слесарная»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья) | Мебель | основное | на усмотрение ОО | ПМ.04 |
| 2. | рабочее место преподавателя | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| 3. | шкаф для хранения учебных пособий | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| 4. | компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) | ТС | основное | на усмотрение ОО | |
| 5. | слесарный инструмент | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 6. | слесарный верстак с тисками | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 7. | правильная плита, разметочная плита | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 8. | станок вертикально-сверлильный А-2668 | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 9. | режущий инструмент | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 10. | приспособления | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |
| 11. | измерительный инструмент | Оборудование | специализированное | на усмотрение ОО | |

1.3. Оснащение спортивного комплекса/зал

Спортивный комплекс

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | рабочее место преподавателя | Мебель | основное | на усмотрение ОО | СГ.04 |
| 2. | шкафы для одежды | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| 3. | стулья/скамейки | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| 4. | спортивный инвентарь и оборудование | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | |
| 5. | открытые спортивные площадки | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | |
| 6. | компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) | ТС | основное | на усмотрение ОО | |
| 7. | комплект учебно-методических материалов | УМК | основное | на усмотрение ОО | |

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

Читальный зал/Библиотека/Актовый зал

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья) | Мебель | основное | регулируемые по высоте | СГ.01<br>СГ.02<br>СГ.03<br>СГ.04<br>СГ.05<br>СГ.06<br>ОП.01<br>ОП.02<br>ОП.03<br>ОП.04<br>ОП.05<br>ОП.06<br>ОП.07<br>ОП.08ц<br>ПМ.01<br>ПМ.02<br>ПМ.03<br>ПМ.04 |
| 2. | компьютер с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), система защиты от вредоносной информации) | ТС | основное | на усмотрение ОО | |
| 3. | стол библиотекаря с ящиками | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| 4. | кресло библиотекаря | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| 5. | стеллажи библиотечные | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| 6. | стул/кресло для актового зала | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| 7. | трибуна | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| 8. | системы хранения светового и акустического оборудования | Мебель | основное | на усмотрение ОО | |
| 9. | вокальный микрофон | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | |
| 10. | кондиционер | ТС | основное | на усмотрение ОО | |
| 11. | звукоусиливающая аппаратура с комплектом акустических систем | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | |
| 12. | проектор для актового зала | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | |
| 13. | экран большого размера | Оборудование | основное | на усмотрение ОО | |

Кабинет «Самостоятельной и воспитательной работы»

| № | Наименование | Тип | Основное/ специализированное | Краткая (рамочная) техническая характеристика | Код профессионального модуля, дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. | посадочные места по количеству обучающихся (столы, стулья) | Мебель | основное | регулируемые по высоте | СГ.01<br>СГ.02 |
| 2. | рабочее место преподавателя/тьютора | Мебель | основное | на усмотрение ОО | СГ.03<br>СГ.04 |
| 3. | МФУ | Оборудование | основное | принтер, сканер, копир | СГ.05 |
| 4. | компьютер с программным обеспечением для преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с выходом в Интернет | ТС | основное | на усмотрение ОО | СГ.06<br>ОП.01<br>ОП.02<br>ОП.03<br>ОП.04 |
| 5. | экран (доска) | ТС | основное | на усмотрение ОО | ОП.05 |
| 6. | мультимедиапроектор | ТС | основное | на усмотрение ОО | ОП.06 |
| 7. | комплект методических материалов | УМК | основное | на усмотрение ОО | ОП.07<br>ОП.08ц<br>ПМ.01<br>ПМ.02<br>ПМ.03<br>ПМ.04 |

2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

| № п/п | Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства | Код и наименование учебной дисциплины (модуля) |
|---|---|---|
| 1. | Операционная система | СГ.01 История России<br>СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности<br>СГ.03 Безопасность жизнедеятельности (включая учебные сборы)<br>СГ.04 Физическая культура<br>СГ.05 Основы финансовой грамотности<br>СГ.06 Основы бережливого производства<br>ОП.01 Техническое черчение и чтение чертежей<br>ОП.02 Электротехника с основами электроники<br>ОП.03 Основы технической механики<br>ОП.04 Электроматериаловедение<br>ОП.05 Охрана труда<br>ОП.06 Электробезопасность<br>ОП.07 Электрические машины, электропривод и системы управления электроснабжением<br>ОП.08ц Цифровые технологии на предприятиях отрасли машиностроения<br>ПМ.01 Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)<br>ПМ.02 Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)<br>ПМ.03 Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям) |
| 2. | Офисный пакет для работы с текстовыми/табличными/графическими документами | |
| 3. | Антивирусные программы | |

| | | |
|---|---|---|
| | | ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18590 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования |
| 4. | ПО для проектирования | ОП.01 Техническое черчение и чтение чертежей |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 4**
**к ОП-П по профессии**
**13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования**
**(по отраслям)**

# ПРОГРАММА
# ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

**2026г.**

## СОДЕРЖАНИЕ

**Общие положения .....3**

**Требования к проведению демонстрационного экзамена .....5**

**Общие положения**

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту электрооборудования (по отраслям) разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

– определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;

– определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) присваивается квалификация: электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

Программа ГИА является частью основной ОП-П по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной профессии.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

**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 монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям) | ПМ.01 Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям) |
| ВД.02 Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и | ПМ.02 Выполнение технического обслуживания устройств |

| | |
|---|---|
| электрооборудования (по отраслям) | электроснабжения и электрооборудования (по отраслям) |
| ВД.03 Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям) | ПМ.03 Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям) |

**Таблица 2**

**Перечень результатов, демонстрируемых выпускником**

| Виды деятельности | Код и наименование компетенции |
|---|---|
| ВД.01 Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям) | ПК 1.1. Выполнять сборку, монтаж и установку основных узлов электрических аппаратов, электрических машин, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования. |
| | ПК 1.2. Выполнять монтаж электрических сетей. |
| | ПК 1.3. Принимать в эксплуатацию электрические аппараты, электрические машины, электрооборудование трансформаторных подстанций и цеховое электрооборудование. |
| | ПК 1.4. Производить оперативные переключения и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования. |
| ВД.02 Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям) | ПК 2.1. Выполнять плановые осмотры и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования. |
| | ПК 2.2. Осуществлять контроль состояния электрооборудования и устройств электроснабжения с помощью измерительных приборов в процессе технического обслуживания. |
| | ПК 2.3. Вести учет первичных данных по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах. |
| ВД.03 Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям) | ПК 3.1. Выявлять причины неисправностей с целью обеспечения бесперебойной работы устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования. |
| | ПК 3.2. Выполнять работы по ремонту и замене устройств электроснабжения и электрооборудования. |
| | ПК 3.3. Контролировать качество выполняемых ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования. |

Выпускники, освоившие программу по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена профильного уровня.

**Требования к проведению демонстрационного экзамена**

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 5**

**к ОПОП-П по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)).**

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

**2025 г.**

## РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

### 1.3. Целевые ориентиры воспитания

| |
|---|
| **Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику профессии электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)).** |
| **Гражданское воспитание** |
| – понимающий профессиональное значение отрасли, по профессии электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)). |
| – осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни в Свердловской области, где расположены предприятия оборонного комплекса. |
| **Патриотическое воспитание** |
| – осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствуется, профессионально растет, прославляя свою по профессии электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)) |
| **Духовно-нравственное воспитание** |
| – обладающий сформированными представлениями о значении и ценности по профессии электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)), знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики. |
| **Эстетическое воспитание** |
| – демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре по профессии электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)). |
| – использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности. |
| **Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия** |
| – демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности по профессии электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)). |
| **Профессионально-трудовое воспитание** |
| – применяющий знания о нормах выбранной профессии электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)) всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-ценностной системой |
| – готовый к освоению новых компетенций в профессиональной энергетической и теплоэнергетической отрасли. |
| – Демонстрирующий профессиональные навыки участвуя в мастер-классах Региональном Чемпионате «Молодые профессионалы», дней СПО, дней открытых дверей, участвующий в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях. |

| |
|---|
| – участвующий в социально значимой трудовой и профессиональной деятельности по направлению электро- и теплоэнергетика в образовательной организации, на базах производственной практики, в своем регионе (Свердловская область). |
| – Владеющий комплексом знаний, умений и навыков, качеств, обеспечивающих возможность профессионального роста в сфере энергетического и теплоэнергетического производства. |
| **Экологическое воспитание** |
| – ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни в рамках обучения и профессиональной деятельности |
| – понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью. |
| **Ценности научного познания** |
| – обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности по профессии электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)) |
| – Проявляющий интерес к участию в исследовательской деятельности, занимающийся научно-техническим творчеством в области энергетического и теплоэнергетического производства. |
| – проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности |
| – привлечение организаций профессиональной направленности с целью реализации воспитательной деятельности в рамках освоения образовательной программы по профессии электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)). |

## РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ

### 2.1. Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по профессии электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)).

**Модуль «Образовательная деятельность»**

| |
|---|
| максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебных дисциплин и профессиональных модулей для формирования у обучающихся позитивного отношения к российским традиционным духовно-нравственным и социокультурным ценностям; подбор соответствующего тематического содержания, текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждений и т.п., отвечающих содержанию и задачам воспитания. |
| инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в сфере энергетического и теплоэнергетического производства, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности профессии электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)) |

| |
|---|
| выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания; реализацию приоритета воспитания в учебной деятельности п по профессии электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)) |

**Модуль «Кураторство»**

| |
|---|
| инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности |
| организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной профессии электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)) |

**Модуль «Наставничество»**

| |
|---|
| мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций в профессии электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)) |
| организация под руководством наставника социально-значимых проектов по профессии электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)) |

**Модуль «Основные воспитательные мероприятия по профессии электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)).**

| |
|---|
| мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты |
| встречи с известными представителями по профессии электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)). |
| круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров по профессии электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)). |

**Модуль «Организация предметно-пространственной среды»**

| |
|---|
| организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии профессии электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)), выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к профессии электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)), соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к профессии электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)) |
| размещение, поддержание, обновление на территории ГАПОУ СО «ЕПТТ им. В.М. Курочкина» выставочных объектов, ассоциирующихся с профессией электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)) |

**Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»**

| |
|---|
| профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по специальности, чествование трудовых династий профессии электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)). |
| совместные мероприятия, посвященные Дню машиностроителя. |

**Модуль «Профилактика и безопасность»**

| |
|---|
| реализация элементов, программы профилактической направленности, реализуемые в ПОО и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по профессии электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)) |
| организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных с профессии электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)) |
| поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в ПОО, в том числе в рамках освоения образовательных программ по профессии электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)) |

**Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»**

| |
|---|
| организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в профессию электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)) |
| организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных по профессии электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)) |
| реализация социальных проектов по профессии электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)), разрабатываемых и реализуемых совместно обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами |

**Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»**

| |
|---|
| организация конкурса профессионального мастерства, приуроченного к Дню машиностроения, Дню энергетика. |
| участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах специальности энергетического и теплоэнергетического производство. |
| проведение конкурса «Профессиональный студент» или «Профессиональная команда» по итогам профессиональных практик. |
| организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по профессии электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)). |
| организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры профессии электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)) |
| проведение практико-ориентированных мероприятий |

## РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

### 3.1. Кадровое обеспечение

| |
|---|
| 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 |
| разделение функционала, связанного с планированием, организацией, обеспечением, реализацией воспитательной деятельности осуществляется на основании локальных нормативно-правовых документов образовательной организации |
| привлечение организаций профессиональной направленности с целью реализации воспитательной деятельности в рамках освоения образовательной программы по профессии электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)). |

### 3.2. Нормативно-методическое обеспечение

| |
|---|
| Устав техникума; |
| Локальные акты техникума |
| Положение о классном руководителе студенческой группы; |
| Положение о кураторе учебной группы; |
| Положение о совете по профилактики правонарушений среди обучающихся; |
| Порядок применения к обучающимся и снятия с обучающихся мер дисциплинарного взыскания; |
| Положение о постановке на внутренний учет обучающихся; |
| Правила внутреннего распорядка; |
| Положение о студенческом совете; |
| Положение о спортивном клубе; |
| Положение о волонтерском движении |
| Договоры о сотрудничестве с социальными партнерами и работодателями |
| Сетевая форма организации образовательного процесса и активное взаимодействие с профильными предприятиями, организациями и институтами, с целью обеспечения полного и практически-ориентированного образования |

### 3.3. Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся

| |
|---|
| наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции обучающегося |
| участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных с профессией электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)) |
| рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров |
| реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по профессии электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)). |

| |
|---|
| успешное освоение образовательных программ по профессии электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)) |
| сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма, фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др. |

### 3.4. Анализ воспитательного процесса

| |
|---|
| анализ профессионально-трудового воспитания, ориентированного на практическую подготовку обучающегося и условий развивающей образовательной среды, способствующей профессиональному и личностному росту обучающихся в рамках освоения образовательной программы по профессии электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)) |

**Календарный план воспитательной работы по профессии электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)).**

| № | Формы, виды и содержание деятельности | Курсы, группы | Сроки | Ответственные |
|---|---|---|---|---|
| | **1. Образовательная деятельность** | | | |
| 1 | Введение в профессию (специальность). Экскурсии на предприятия г. Екатеринбурга:<br>ОАО «Уралтрасмаш»,<br>ПАО «Уралмашзавод»,<br>ПАО «Машиностроительный завод им. М.И. Калинина, г. Екатеринбург» | 1 курс | сентябрь | Мастера П/О |
| 2. | Мастер-класс для обучающихся общеобразовательных организаций г. Екатеринбурга с демонстрацией ключевых возможностей обучения по ФП "Профессионалитет, планируемых к реализации в ОПК для отрасли "Машиностроение " | 1-3 курс | сентябрь | Зам. по УВР, мастера П/О, педагог-организатор. |
| 3. | День профессионально- технического образования | 1-3 курс | октябрь | Зам. по УВР, мастера П/О, педагог-организатор. |
| 4. | Мастер- класс по электротехнике. | 1-3 курс | сентябрь | Зам. по УВР, мастера П/О. |
| | **2. Кураторство** | | | |
| 1 | Проведение классных часов | 1-3 курс | В теч. года, согласно, утвержденному плану. | Кураторы учебных групп |
| | **3. Наставничество** | | | |
| 1 | День наставника по профессии электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)) «Мастерская наставника» | 1-3 курс | январь | Зам. по УВР, мастера П/О, педагог-организатор. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **4. Основные воспитательные мероприятия** | | | |
| 1 | День машиностроителя "Развитие машиностроения в Свердловской области" | 1-3 курс | сентябрь | Зам. по УВР, мастера П/О, педагог-организатор. |
| 2 | День СПО (флешмоб профессий) | 1-3 курс | октябрь | Зам. по УВР, советник по воспитанию, мастера П/О, педагог-организатор |
| 3. | День энергетика | 1-3 курс | декабрь | Зам. по УВР, советник по воспитанию, мастера П/О, педагог-организатор |
| | **5. Организация предметно-пространственной среды** | | | |
| 1 | Оформление стендов электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)) | 1-3 курс | В теч. учебного года | мастера П/О |
| | **6. Взаимодействие с родителями (законными представителями)** | | | |
| 1 | Общее родительское собрание "Разумная профориентация" | 1-3 курс | октябрь | Зам. по УВР, мастера П/О, кураторы учебных групп |
| | **7. Самоуправление** | | | |
| 1. | Запись видеовизитки ко «Дню студента» о профессии. | 1-3 курс | октябрь | Зам. по УВР, студ. совет |
| 2. | Флешмоб «Капсула времени Профессионалитета» | 1-3 курс | октябрь | Зам. по УВР, студ. совет |
| | **8. Профилактика и безопасность** | | | |
| 1 | Индивидуальные занятия по запросу педагогов с обучающимися с девиантными формами поведения, агрессией и повышенной тревожностью. | 1-3 курс | В теч. учебного года | Зам. по УВР, педагог-психолог, социальный педагог |
| | **9. Социальное партнёрство и участие работодателей** | | | |
| 1 | Экскурсии на предприятия-партнёры | 1-3 курс | сентябрь | Зам. по УВР, руководители УПК, мастера П/О |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **10. Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство** | | | |
| 1 | Введение в профессию электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)) Мастер-класс от представителя работодателя | 1-3 курс | сентябрь | Зам. по УВР, руководители УПК, мастера П/О |
| 2 | Общее родительское собрание "Разумная профориентация" | 1-3 курс | октябрь | Зам. по УВР, мастера П/О, кураторы учебных групп |
| 3. | Мастер-класс «Эксперты показывают класс!» | 1-3 курс | январь | Зам. по УВР, руководители УПК, мастера П/О |

В ходе планирования воспитательной деятельности учитывается воспитательный потенциал участия обучающихся в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне Российской Федерации, в том числе, с учетом профессии электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)).

Единый календарный план мероприятий системы среднего профессионального образования Свердловской области в рамках проекта «УральскийПрофтех66»;

Россия – страна возможностей https://rsv.ru/;

Российское общество «Знание» https://znanierussia.ru/;

Российский Союз Молодежи https://www.ruy.ru/;

Российское Содружество Колледжей https://rosdk.ru/;

Ассоциация Волонтерских Центров https://авц.рф;

Всероссийский студенческий союз https://rosstudent.ru/;

Институт развития профессионального образования https://firpo.ru/

«Большая перемена» https://bolshayaperemena.online/;

«Лидеры России» https://лидерыроссии.рф/;

«Мы Вместе» (волонтерство) https://onf.ru;

«Другое дело: ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» https://япроф.рф

**ПРИЛОЖЕНИЕ 6**
**к ОП-П по профессии**
**13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования**
**(по отраслям)**

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН**

ОГЛАВЛЕНИЕ

**«ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК»……**
**«ООД.02 ЛИТЕРАТУРА»…….**
**«ООД.03 ИСТОРИЯ»……**
**«ООД.04 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»……...**
**«ООД.05 ГЕОГРАФИЯ»……...**
**«ООД.06 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»……..**
**«ООД.07 МАТЕМАТИКА»……..**
**«ООД.08 ИНФОРМАТИКА»……...**
**«ООД.09 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»……**
**«ООД.10 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ И ЗАЩИТЫ РОДИНЫ»……...**
**«ООД.11 ФИЗИКА»……...**
**«ООД.12 ХИМИЯ»…….**
**«ООД.13 БИОЛОГИЯ»…….**

**ПРИЛОЖЕНИЕ 6**
**к ОП-П по профессии**
**13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования**
**(по отраслям)**

**Рабочая программа дисциплины**

**ООД.01 «Русский язык»**

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК»....
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ....
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ....
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ....

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

### 1.2. Цели 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 | - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;<br>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;<br>**Овладение универсальными коммуникативными действиями:**<br>б) **совместная деятельность**:<br>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;<br>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным<br>**Овладение универсальными регулятивными действиями:**<br>г) **принятие себя и других людей:**<br>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br>- признавать свое право и право других людей на ошибки;<br>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека; | - 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 7-8 реплик); уметь выступать публично, представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности; использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;<br>- сформировать представления об аспектах культуры речи: нормативном, коммуникативном и этическом; сформировать системы знаний о номах 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 правила орфографии и пунктуации в практике письма; уметь работать со словарями и справочниками, в том числе академическими словарями и справочниками в электронном формате;<br>- уметь использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации. |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | **В области эстетического воспитания:**<br>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;<br>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;<br>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;<br>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;<br>**Овладение универсальными коммуникативными действиями:**<br>**а) общение:**<br>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;<br>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;<br>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; | - сформировать представления о функциях русского языка в современном мире (государственный язык Российской Федерации, язык межнационального общения, один из мировых языков); о русском языке как духовно-нравственной и культурной ценности многонационального народа России; о взаимосвязи языка и культуры, языка и истории, языка и личности; об отражении в русском языке традиционных российских духовно-нравственных ценностей; сформировать ценностное отношение к русскому языку;<br>- 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); |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | - наличие мотивации к обучению и личностному развитию;<br>**В области ценности научного познания:**<br>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;<br>**Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**<br>**б) базовые исследовательские действия:**<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;<br>- 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;<br>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;<br>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду | - уметь использовать разные виды чтения и аудирования, приемы информационно-смысловой переработки прочитанных и прослушанных текстов, включая гипертекст, графику, инфографику и другое (объем текста для чтения – 450-500 слов; объем прослушанного или прочитанного текста для пересказа от 250 до 300 слов); уметь создавать вторичные тексты (тезисы, аннотация, отзыв, рецензия и другое);<br>- 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;<br>- 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);<br>- обобщить знания об изобразительно-выразительных средствах русского языка; совершенствование умений определять изобразительно-выразительные средства языка в тексте |
| ПК 2.3. Вести учет первичных данных по | - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; | - совершенствование умений создавать устные монологические и диалогические высказывания |

| | | |
|---|---|---|
| техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах | - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;<br>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;<br>- аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;<br>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;<br>- 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. | 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 7-8 реплик);<br>- совершенствование умений выступать публично;<br>- представлять результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности;<br>- использовать образовательные информационно-коммуникационные инструменты и ресурсы для решения учебных задач;<br>- сформированность знаний о признаках текста, его структуре, видах информации в тексте;<br>- совершенствование умений понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно и (или) на слух;<br>- выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте;<br>- создавать тексты разных функционально-смысловых типов; - тексты научного, публицистического, официально-делового стилей разных жанров (объем сочинения - не менее 150 9 слов);<br>- совершенствование умений использовать правила русского речевого этикета в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения, в повседневном общении, интернет-коммуникации. |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | ***Объем в часах*** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы дисциплины** | **72** |
| **в т.ч.** | |
| **1. Основное содержание** | **60** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 30 |
| практические занятия | 30 |
| **2. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | **12** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 6 |
| практические занятия | 6 |
| индивидуальный проект *(да/нет*) | **нет** |
| **Промежуточная аттестация (экзамен)** | |

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Основное содержание** | | | |
| **Раздел 1. Язык и речь. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры** | | **9** | |
| Тема **1.1**. Основные функции языка в современном обществе | **Основное содержание** | **3** | |
| | Основные функции языка в современном обществе. Происхождение языка (различные гипотезы). Язык как естественная и небиологическая система знаков. Язык и мышление. Языковая и речевая компетенция. Социальная природа языка. Этапы культурного развития языка. Основные принципы русской орфографии: морфологический, фонетический, исторический. Реформы русской орфографии | 1 | ОК 05 |
| | **Практические занятия:** Основные функции языка и формы их реализации в современном обществе | 2 | |
| Тема **1.2** Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики | **Основное содержание** | **3** | |
| | Происхождение русского языка. Индоевропейская языковая семья. Этапы формирования русской лексики<br>Заимствования из различных языков как показатель межкультурных связей. Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов.<br>Правописание и произношение заимствованных слов. Заимствованные слова в профессиональной лексике. Словарь специальности | 1 | ОК 05 |
| | **Практические занятия:** Признаки заимствованного слова. Этапы освоения заимствованных слов | 2 | |
| Тема 1.3. Язык как система знаков | **Основное содержание** | **3** | |
| | Язык как система знаков. Структура языкового знака. Слово и его значение. Лексическое и грамматическое значение слова. Звук и буква. Уровни языковой системы и единицы этих уровней. Принципы выделения частей речи в русском языке | 1 | ОК 05 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Практические занятия:**<br>Принципы русской орфографии | 2 | |
| **Раздел 2. Фонетика, морфология и орфография** | | **31** | |
| Тема 2.1. Фонетика и орфоэпия | **Основное содержание** | **3** | |
| | Фонетика и орфоэпия. Соотношение звука и фонемы, звука и буквы. Чередования звуков: позиционные и исторические. Основные виды языковых норм: орфоэпические (произносительные и акцентологические). Основные правила произношения гласных, согласных звуков. Характеристика русского ударения (разноместное, подвижное). Орфоэпия и орфоэпические нормы | 1 | ОК 04<br>ОК 05 |
| | **Практические занятия:**<br>Орфография. Безударные гласные в корне слова: проверяемые, непроверяемые, чередующиеся | 2 | |
| Тема 2.2. Морфемика и словообразование | **Основное содержание** | **2** | |
| | Морфемная структура слова. Морфема как единица языка. Классификация морфем: корневые и служебные. Словообразование. Морфологические способы словообразования. Неморфологические способы словообразования. Словообразование и формообразование. | 1 | ОК 04<br>ОК 05 |
| | **Практические занятия:**<br>Правописание звонких и глухих согласных, непроизносимых согласных. Правописание гласных после шипящих. Правописание Ъ и Ь. Правописание приставок на –З(-С), ПРЕ-/ПРИ-, гласных после приставок | 1 | |
| Тема 2.3. Имя существительное как часть речи. | **Основное содержание** | **2** | |
| | Лексико-грамматические разряды существительных: конкретные, абстрактные, вещественные, собирательные, единичные. Грамматические категории имени существительного: род, число, падеж. Склонение имен существительных | 1 | ОК 04<br>ОК 05 |
| | **Практические занятия:**<br>Правописание суффиксов и окончаний имен существительных. Правописание сложных имен существительных. | 1 | |
| | **Основное содержание** | **4** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема 2.4. Имя прилагательное как часть речи. | Лексико-грамматические разряды прилагательных. Разряды прилагательных: качественные, относительные, притяжательные. Степени сравнения имен прилагательных. Полная и краткая форма имен прилагательных. Семантико-стилистические различия между краткими и полными формами. Грамматические категории имени прилагательного: род, число, падеж. | 2 | ОК 04<br>ОК 05 |
| | **Практические занятия:**<br>Правописание суффиксов и окончаний имен прилагательных. Правописание сложных имен прилагательных | 2 | |
| Тема 2.5. Имя числительное как часть речи. | **Основное содержание** | **4** | |
| | Лексико-грамматические разряды имен числительных: количественные, порядковые, собирательные. Типы склонения имен числительных. Лексическая сочетаемость собирательных числительных. | 2 | ОК 04<br>ОК 05 |
| | **Практические занятия:**<br>Правописание числительных. Возможности использования цифр. Числительные и единицы измерения в профессиональной деятельности. | 2 | |
| Тема 2.6. Местоимение как часть речи. | **Основное содержание** | **4** | |
| | Разряды местоимений по семантике: личные, возвратное, притяжательные, вопросительные, относительные, неопределенные, отрицательные, указательные, определительные. Дефисное написание местоимений | 2 | ОК 04<br>ОК 05 |
| | **Практические занятия:**<br>Правописание числительных. Правописание местоимений с частицами НЕ и НИ | 2 | |
| Тема 2.7. Глагол как часть речи. | **Основное содержание** | **4** | |
| | Система грамматических категорий глагола (вид, переходность, залог, наклонение, время, лицо, число, род). Основа настоящего (будущего) времени глагола и основа инфинитива (прошедшего времени); их формообразующие функции | 2 | ОК 04<br>ОК 05 |
| | **Практические занятия:**<br>Правописание окончаний и суффиксов глаголов. | 2 | |
| | **Основное содержание** | **4** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема 2.8. Причастие и деепричастие как особые формы глагола | Действительные и страдательные причастия и способы их образования. Краткие и полные формы причастий | 2 | ОК 04<br>ОК 05 |
| | **Практические занятия:**<br>Правописание суффиксов и окончаний глаголов и причастий. Правописание Н и НН в прилагательных и причастиях. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Правописание суффиксов деепричастий. | 2 | |
| Тема 2.9. Наречие как часть речи. Служебные части речи. | **Основное содержание** | **4** | |
| | Семантика наречия, его морфологические признаки и синтаксические функции. Разряды наречий по семантике и способам образования, местоименные наречия. Степени сравнении качественных наречий. Разряды предлогов по семантике, структуре и способам образования. Разряды союзов по семантике, структуре и способам образования. Сочинительные и подчинительные союзы | 2 | ОК 04<br>ОК 05 |
| | **Практические занятия:**<br>Практическая работа. Написание наречий и соотносимых с ними других частей речи (знаменательных и служебных). Слова категории состояния. Правописание производных предлогов и союзов. Правописание частиц. Правописание частицы НЕ с разными частями речи. Трудные случаи правописание частиц НЕ и НИ | 2 | |
| **Раздел 3. Синтаксис и пунктуация** | | **14** | |
| Тема 3.1. Основные единицы синтаксиса. | **Основное содержание** | **4** | |
| | Словосочетание. Сочинительная и подчинительная связь. Виды связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание. Простое предложение. Односоставное и двусоставное предложения. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставные предложения. Неполные предложения. Распространенные и нераспространенные предложения | 2 | ОК 04<br>ОК 05 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Практические занятия:**<br>Знаки препинания в простом предложении | 2 | |
| Тема **3.2**<br>Второстепенные члены предложения. | **Основное содержание** | **4** | |
| | Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Осложненные предложения. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Предложения с обособленными членами. Общие условия обособления (позиция, степень распространенности и др.). Условия обособления определений, приложений, обстоятельств. Поясняющие и уточняющие члены как особый вид обособленных членов | 2 | ОК 04<br>ОК 05 |
| | **Практические занятия:**<br>Знаки препинания при однородных членах с обобщающими словами. Знаки препинания при оборотах с союзом КАК. Разряды вводных слов и предложений. Знаки препинания при вводных словах и предложениях, вставных конструкциях. Знаки препинания при обращении | 2 | |
| Тема **3.3.** Сложное предложение | **Основное содержание** | **6** | |
| | Основные типы сложного предложения по средствам связи и грамматическому значению (предложения союзные и бессоюзные; сочиненные и подчиненные). Сложноподчиненное предложение. Типы придаточных предложений. Сложноподчиненные предложения с несколькими придаточными. Бессоюзные сложные предложения. Способы передачи чужой речи. Предложения с прямой и косвенной речью как способ передачи чужой речи | 2 | ОК 05<br>ОК 09 |
| | **Практические занятия:**<br>Знаки препинания в сложносочиненных предложениях. Знаки препинания в сложноподчиненных предложениях. Знаки препинания в бессоюзных сложных предложениях. Знаки препинания в предложения с прямой речью. Знаки препинания при диалогах. Правила оформления цитат | 4 | |
| **Прикладной модуль. Раздел 4. Особенности профессиональной коммуникации** | | **12** | |
| | **Профессионально-ориентированное содержание** | **3** | ОК 04 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Тема **4.1.** Язык как средство профессиональной, социальной и межкультурной коммуникации. | Основные аспекты культуры речи (нормативный, коммуникативный, этический). Языковые и речевые нормы. Речевые формулы. Речевой этикет | 1 | ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 2.3 |
| | **Практические занятия:**<br>Терминология и профессиональная лексика. Язык специальности. Отраслевые терминологические словари | 2 | |
| Тема **4.2**. Коммуникативный аспект культуры речи. | **Профессионально-ориентированное содержание** | **3** | ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 2.3 |
| | Функциональные стили русского литературного языка как типовые коммуникативные ситуации. Язык художественной литературы и литературный язык. Индивидуальные стили в рамках языка художественной литературы. Разговорная речь и устная речь | 1 | |
| | **Практические занятия:**<br>Возможности лексики в различных функциональных стилях. Проблемы использования синонимов, омонимов, паронимов. Лексика, ограниченная по сфере использования (историзмы, архаизмы, неологизмы, диалектизмы, профессионализмы, жаргонизмы) | 2 | |
| Тема **4.3.** Научный стиль. | **Профессионально-ориентированное содержание** | **2** | ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 2.3 |
| | Научный стиль и его подстили. Профессиональная речь и терминология. Виды терминов (общенаучные, частнонаучные и технологические) | 2 | |
| Тема **4.4**. Деловой стиль | **Профессионально-ориентированное содержание** | **4** | |
| | Виды документов. Виды и формы деловой коммуникации. Предмет деловой переписки. Виды деловых писем. Рекламные тексты в профессиональной деятельности | 2 | ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 2.3 |
| | **Практические занятия:**<br>Практическое занятие. Виды документов в конкретной профессии. | 2 | |
| **Промежуточная аттестация в форме квалификационного экзамена** | | **6** | |
| **Всего** | | **72** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Русский язык».

Оборудование учебного кабинета:

- 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).

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

#### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Антонова, Е.С. Русский язык: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений среднего профессионального образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / Е.С. Антонова, Т. М. Воителева. – 4-е изд., стер. – Москва: Академия, 2023. - 409 с. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - ISBN 978-5-4468- 5987-0

#### 3.2.2Дополнительные печатные издания

1. Лобачева, Н.А. Русский язык. Лексикология. Фразеология. Лексикография. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография: учебник для среднего профессионального образования / Н.А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 230 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12294-7

2. Лобачева, Н.А. Русский язык. Морфемика. Словообразование. Морфология: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп.– Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 206 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12621-1.

3. Лобачева, Н.А. Русский язык. Синтаксис. Пунктуация: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 123 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12620-4.

4. Русский язык. Сборник упражнений: учебное пособие для среднего профессионального образования / П.А. Лекант [и др.]; под редакцией П.А. Леканта. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 314 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978- 5-9916-7796-7. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: http://www.biblio-online.ru/bcode/452165

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| **Общая/профессиональная компетенция** | **Раздел/Тема** | **Тип оценочных мероприятий** |
|---|---|---|
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9<br>Р 3, Темы 3.1., 3.2<br>Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/с | Устный опрос<br>Тестирование,<br>Лингвистические задачи<br>Деловые игры<br>Кейс - задания<br>Проекты<br>Практические работы<br>Выполнение экзаменационного теста |
| 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<br>Р 2, Темы 2.1.,2.2, 2.3, .2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9<br>Р 3, Темы 3.1., 3.2, 3.3<br>Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/ | Практические работы<br>Контрольные работы<br>Диктанты<br>Разноуровневые задания<br>Сочинения/Изложения/Эссе<br>Групповые проекты<br>Индивидуальные проекты<br>Фронтальный опрос<br>Деловая (ролевая) игра<br>Кейс-задания<br>Деловая (ролевая) игра<br>Кейс-задания<br>Выполнение экзаменационного теста |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Р 3, Темы 3.3<br>Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/ | Сочинения/Изложения/Эссе<br>Аннотации<br>Тезисы<br>Конспекты<br>Рефераты<br>Сообщения<br>Практические работы<br>Выполнение экзаменационного теста |
| ПК 2.3 Вести учет первичных данных по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах | Р 4, Темы 4.1.- 4.4 П-о/ | Устный опрос<br>Фронтальный контроль<br>Индивидуальный контроль<br>Анализ публичного выступления<br>Практические работы<br>Экзамен |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 6**
**к ОП-П по профессии**
**15.01.29 Контролер качества в машиностроении**

**Рабочая программа дисциплины**

**ООД.02 «Литература»**

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛИТЕРАТУРА» .....
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ .....
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛИТЕРАТУРА»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

#### 1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Цели изучения «Литературы» состоят в сформированности чувства причастности к отечественным культурным традициям, лежащим в основе исторической преемственности поколений, и уважительного отношения к другим культурам; в развитии ценностно-смысловой сферы личности на основе высоких этических идеалов; осознании ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры и взаимосвязей между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности. Реализация этих целей связана с развитием читательских качеств и устойчивого интереса к чтению как средству приобщения к российскому литературному наследию и сокровищам отечественной и зарубежной культуры, базируется на знании содержания произведений, осмыслении поставленных в литературе проблем, понимании коммуникативно-эстетических возможностей языка художественных текстов и способствует совершенствованию устной и письменной речи обучающихся на примере лучших литературных образцов.

#### 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 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 06; ОК 09; ОК 8 и ПК 1.1., ПК 1.3.

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | В части трудового воспитания:<br>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие, в том числе при чтении<br>- произведений о труде и тружениках, а также на основе знакомства с профессиональной деятельностью героев отдельных литературных произведений;<br>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность в<br>- процессе литературного образования;<br>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, в том числе ориентируясь на поступки литературных героев;<br>- готовность и способность к образованию и самообразованию, к продуктивной читательской деятельности на протяжении всей жизни;<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>а) базовые логические действия: | ПРб 1. Осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений; включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры; сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры;<br>ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;<br>ПРб 4. 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.<br>ПРб 5. Уметь определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью;<br>ПРб 10. Уметь сопоставлять произведения русской и зарубежной литературы и сравнивать их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие)<br>ПРб 11. Иметь представление о |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| | - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;<br>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;<br>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;<br>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем<br>б) базовые исследовательские действия:<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; | литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и умение применять их в речевой практике |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| | - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;<br>- способность использования знаний в познавательной и социальной практике | |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | В области ценности научного познания:<br>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>в) работа с информацией:<br>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию | ПРб 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение 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): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| | информации различных видов и форм представления;<br>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;<br>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br>- 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;<br>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности; | позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;<br>ПРб 12. 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;<br>ПРб 13. Уметь работать с разными информационными источниками, в том числе в медиапространстве, использовать ресурсы традиционных библиотек и электронных библиотечных систем; |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | В области духовно-нравственного воспитания:<br>-- сформированность нравственного сознания, этического поведения;<br>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;<br>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;<br>- 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;<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>а) самоорганизация:<br>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;<br>- давать оценку новым ситуациям;<br>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных | ПРб 3. Иметь 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;<br>ПРб 6. Уметь 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;<br>ПРб 7. Осознавать художественную картину жизни, созданная автором в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;<br>ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| | областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;<br>б) самоконтроль:<br>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;<br>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;<br>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:<br>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;<br>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;<br>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;<br>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>б) совместная деятельность: | ПРб 2. Осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;<br>ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| | - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;<br>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>г) принятие себя и других людей:<br>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br>- признавать свое право и право других людей на ошибки;<br>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека | наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | В области эстетического воспитания:<br>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;<br>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;<br>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;<br>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>а) общение:<br>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;<br>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;<br>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; | ПРб 8. Уметь выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов;<br>ПРб 9. Уметь анализировать и интерпретировать художественное произведение 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): конкретно-историческое, общечеловеческое и национальное в творчестве писателя; традиция и новаторство; авторский замысел и его воплощение; художественное время и пространство; миф и литература; историзм, народность; историко-литературный процесс; литературные направления и течения: романтизм, реализм, модернизм (символизм, акмеизм, футуризм), постмодернизм; литературные жанры; трагическое и комическое; психологизм; тематика и проблематика; авторская позиция; фабула; виды тропов и фигуры речи; внутренняя речь; стиль, стилизация; аллюзия, подтекст; символ; системы |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | Общие | Дисциплинарные |
| | | стихосложения (тоническая, силлабическая, силлабо-тоническая), дольник, верлибр; «вечные темы» и «вечные образы» в литературе; взаимосвязь и взаимовлияние национальных литератур; художественный перевод; литературная критика;<br>ПРб 11. Сформировать представления о литературном произведении как явлении словесного искусства, о языке художественной литературы в его эстетической функции, об изобразительно-выразительных возможностях русского языка в художественной литературе и уметь применять их в речевой практике |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | В части патриотического воспитания:<br>- осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России в контексте изучения произведений русской и зарубежной литературы, а также литературы народов России;<br>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, внимание к их воплощению в литературе, а также достижениям России в | ПРб 3. 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;<br>ПРб 5. Сформировать умения определять и учитывать историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественных произведений, выявлять их связь с современностью |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| | науке, искусстве, спорте, технологиях, труде, отраженным в художественных произведениях;<br>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу, в том числе воспитанные на примерах из литературы;<br>В части гражданского воспитания:<br>- сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;<br>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;<br>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических, демократических, семейных ценностей, в том числе в сопоставлении с жизненными ситуациями, изображенными в литературных произведениях;<br>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;<br>- готовность вести совместную деятельность, в том числе в рамках школьного литературного образования, в интересах гражданского общества, | |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| | участвовать в самоуправлении в образовательной организации;<br>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;<br>- готовность к гуманитарной деятельности | |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | - наличие мотивации к обучению и личностному развитию;<br>В области ценности научного познания:<br>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>б) базовые исследовательские действия:<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; | ПРб 12. 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); уметь редактировать и совершенствовать собственные письменные высказывания с учетом норм русского литературного языка |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| | - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;<br>- 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;<br>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;<br>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду | |
| ПК 1.1 Осуществлять контроль качества деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки<br>ПК 1.3 Классифицировать брак и устанавливать причину ее возникновения | В части трудового воспитания:<br>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности;<br>- готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению; | - осознавать причастность к отечественным традициям и исторической преемственности поколений;<br>- включение в культурно-языковое пространство русской и мировой культуры;<br>- сформированность ценностного отношения к литературе как неотъемлемой части культуры; - осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, духовно-нравственным развитием личности;<br>- осознавать взаимосвязь между языковым, литературным, интеллектуальным, |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| | -овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>совместная деятельность:<br>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению:<br>- составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;<br>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>принятие себя и других людей:<br>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br>- признавать свое право и право других людей на ошибки; | духовно-нравственным развитием личности;<br>- сформировать умения выразительно (с учетом индивидуальных особенностей обучающихся) читать, в том числе наизусть, не менее 10 произведений и (или) фрагментов. |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| | - развивать способность понимать мир с позиции другого человека. | |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | *Объем в часах* |
|---|---|
| **Объем образовательной программы дисциплины** | ***108*** |
| **в т. ч.:** | |
| **Основное содержание** | ***94*** |
| в т.ч.: | |
| теоретическое обучение | 9 |
| практические занятия | 85 |
| **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | **12** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 0 |
| практические занятия | 12 |
| **Индивидуальный проект *(да/нет*)** | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | **2** |

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Основное содержание** | | | |
| **Введение. Литература и ее место в жизни человека** | **Содержание учебного материала** | **3** | |
| | Входной контроль; систематизация / обобщение / повторение изученного ранее материала (по выбору преподавателя в зависимости от уровня подготовки обучающихся) | 1 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | **Практические занятия:** Групповая работа в малых группах по темам «Специфика литературы как вида искусства и ее место в жизни человека» или «Связь литературы с другими видами искусств» | 2 | |
| **Раздел 1. Литература второй половины XIX века** | | **22** | |
| **Тема 1.1. Художественный мир драматурга А.Н. Островского. Судьба женщины в XIX веке и ее отражение в драмах А. Н. Островского** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | **Практические занятия:** Написание текста информационной и публицистической заметки на основе художественного текста. *Выразительное чтение отрывка наизусть по выбору* | 2 | |
| **Тема 1.2. Понятие «обломовщина» как социально-нравственное явление в романе А.И. Гончарова «Обломов»** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | **Практические занятия:** Работа с избранными эпизодами из романа (чтение и обсуждение). Составление «Словарика непонятных и устаревших слов». Сообщения по темам: «Портрет Ильи Ильича Обломова в интерьере» по описанию в романе и своим впечатлениям, (реализация на выбор ученика: текстовое /цитатное описание; визуализация портрета в разных техниках: графика, аппликация, коллаж, видеомонтаж и т д.) | 2 | |
| **Тема 1.3. Социально-нравственная проблематика романа И. С. Тургенева «Отцы и дети»** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | **Практические занятия:** Работа с избранными эпизодами романа (чтение, обсуждение). Творческое задание: написание рассказа о произошедшем споре от лица разных персонажей. | 2 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **Тема 1.4. Идейно-художественное своеобразие лирики Ф.И. Тютчева и А.А. Фета** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | **Практическое занятие**<br>Основные темы и художественное своеобразие лирики Тютчева, бурный пейзаж как доминанта в художественном мире Тютчева Основные образы и философские мотивы поэтических текстов. Установление связи с современностью; выразительное чтение стихотворений, в том числе наизусть. Чтение и анализ стихотворений; подготовка сообщения / презентации / ролика / подкаста / литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов (по выбору).<br>Понимание ключевых проблем и осознание историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений А.А. Фета. Особенности лирического героя. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета. Основные темы и художественное своеобразие лирики А.А. Фета, идиллический пейзаж. Чтение и анализ стихотворений; подготовка литературно-музыкальной композиции на стихи поэтов и подбор иллюстративного материала.<br>*Выразительное чтение не менее одного стихотворения (по выбору) наизусть* | 2 | |
| **Тема 1.5. Гражданская лирика Н.А. Некрасова. Проблематика поэмы «Кому на Руси жить хорошо»** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | **Практическое занятие**<br>Работа с инфоресурсами. Поэма «Кому на Руси жить хорошо»: сообщение (по выбору) «Эпопея крестьянской жизни: замысел и его воплощение»; «Фольклорная основа поэмы».<br>*Выразительное чтение отрывка наизусть* | 2 | |
| **Тема 1.6. Особенности сатиры в романе-хронике М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города»** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | **Практическое занятие**<br>Работа с избранными эпизодами, подготовка инсценировки, иллюстраций; подготовка материала о биографии М. Е. Салтыкова-Щедрина в виде ленты времени / инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя | 2 | |
| **Тема 1.7. Влияние творчества Ф. М. Достоевского на развитие русской литературы.** | **Содержание учебного материала** | **2** | |
| | **Практические занятия**<br>Работа **с** избранными эпизодами из романа «Преступление и наказание» (чтение и обсуждение). Работа в малых группах (задания по выбору): подготовка материала о | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **Философская проблематика романа «Преступление и наказание»** | биографии Ф.М. Достоевского в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с информационными ресурсами и картами, подготовка иллюстраций с вероятным маршрутом экскурсии по местам Петербурга, упомянутым в романе. Написание текста-опровержения теории Раскольникова | | ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| **Тема 1.8. Судьба и творчество Л. Н. Толстого. «Мысль семейная» и «мысль народная» в романе-эпопее «Война и мир»** | **Содержание учебного материала** | **4** | |
| | Сопоставление в романе-эпопеи образов Платона Каратаева и Тихона Щербатого. Истоки преображения главных героев: влияние "мысли народной" на князя Андрея и Пьера Безухова. «Мысль семейная» и «мысль народная». Роль народа и личности в истории. | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | **Практические занятия**<br>Подготовка материала о биографии Л.Н. Толстого в виде ленты времени / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или др. формате (по выбору) об истории создания романа-эпопеи «Война и мир» Л.Н. Толстого/ или написание рецензии на экранизацию романа «Война и мир».<br>*Выразительное чтение отрывка наизусть* | 2 | |
| **Тема 1.9. Творческий путь Н. С. Лескова. Нравственный поиск героев в рассказах и повестях Н.С. Лескова** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | **Практические занятия**<br>Работа с отдельными эпизодами. Анализ и интерпретация образов художественных произведений в единстве формы и содержания. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постер, коллаж / видеоролик или другом формате (по выбору) по теме «Неоднозначность заложенных смыслов и современного подтекста в художественных произведениях Н.С. Лескова» | 2 | |
| **Тема 1.10. Человек и общество в рассказах А.П. Чехова. Символическое звучание пьесы «Вишнёвый сад»** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | **Практические занятия**<br>Инсценировка избранных эпизодов пьесы. Подготовка и участие в дискуссии «Как человек может влиять на окружающий мир и менять его к лучшему?» Работа с инфоресурсами: определение теории малых дел и соотнесение определения с содержанием рассказа/или написание рецензии на экранизацию «Вишневого сада» | 2 | |
| **Раздел 2. Литературная критика второй половины XIX века** | | **3** | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **Тема 2.1. Литературная критика второй половины XIX века. Историко-литературное и нравственно-ценностное значение русской литературы в оценке Н.А. Добролюбова / Д.И. Писарева** | **Содержание учебного материала** | **3** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Осмысление содержания и ключевых проблем, историко-культурного и нравственно-ценностного взаимовлияния произведений русской классической литературы. Связь литературных произведений второй половины XIX века со временем написания и с современностью. Представления современников о литературном произведении как явлении словесного искусства. Анализ единиц различных языковых уровней и их роли в произведении | 1 | |
| | **Практические занятия**<br>Работа с избранными эпизодами в виде инфографики / презентации / видеоролика / постера / коллажа / подкаста или других форматах и соотнесении фактов личной биографии с художественным творчеством писателя | 2 | |
| **Раздел 3. Литература конца XIX – начала XX вв.** | | **8** | |
| **Тема 3.1. Нравственная сущность любви в произведениях А.И. Куприна** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | **Практические занятия**<br>Своеобразие сюжета. Герои о сущности любви.<br>Повесть «Гранатовый браслет»: Трагическая история любви Желткова. Развитие темы «маленького человека» в рассказе. Смысл финала. Символический смысл заглавия, роль эпиграфа. Авторская позиция. Традиции русской классической литературы в прозе Куприна. «Гранатовый браслет» в кино (А. Роом, 1964) / Повесть «Олеся»: тема «естественного человека» в повести. Мечты Олеси и реальная жизнь ее окружения. Трагизм любви героини. Осуждение пороков общества | 2 | |
| **Тема 3.2. Решение нравственно-философских вопросов в произведениях Л.Н. Андреева** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | **Практические занятия**<br>Основные этапы жизни и творчества Л.Н. Андреева. На перепутьях реализма и модернизма. Проблематика произведения. Трагическое мироощущение автора | 2 | |
| **Тема 3.3. Романические произведения М.А. Горького.** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | **Практические занятия** | 2 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **Авторская позиция в социальной пьесе «На дне»** | Рассказ-триптих «Старуха Изергиль». Романтизм ранних рассказов Горького. Проблема героя. Особенности композиции рассказа. Независимость и обреченность Изергиль. Индивидуализм Ларры. Подвиг Данко. Величие и бессмысленность его жертвы. Смысл противопоставления героев<br>«На дне» как социально-философская драма. Смысл названия пьесы. Система и конфликт персонажей. Обреченность обитателей ночлежки. Старик Лука и его жизненная философия. Спор о назначении человека. «Три правды» в пьесе и их трагическая конфронтация. Роль авторских ремарок, песен, цитат. Неоднозначность авторской позиции. М. Горький и Художественный театр. Сценическая история пьесы «На дне» | | |
| **Тема 3.4. Стихотворения поэтов Серебряного века. Тематика и идейно-художественное своеобразие лирики** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | **Практические занятия**<br>Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам: «Серебряный век русской литературы»; «Эстетические программы модернистских объединений»; «Художественный мир поэта»; «Основные темы и мотивы лирики поэта» и другие. Чтение и исполнение поэтических произведений, сопоставление различных методов создания художественного образа, стилизация<br>*Выразительное чтение стихотворения наизусть (одно стихотворение по выбору)* | 2 | |
| **Раздел 4. Литература XX века** | | **58** | |
| **Тема 4.1. Тематическое разнообразие и психологизм произведений И.А. Бунина** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | **Практические занятия**<br>Основные этапы жизни и творчества И.А. Бунина. Тема любви в произведениях И.А. Бунина. Образ Родины. Психологизм бунинской прозы. Пейзаж. Особенности языка: «живопись» словом, детали-символы, сочетание различных пластов лексики.<br>Проза И. А. Бунина. Мотив запустения и увядания дворянских гнезд, образ «Руси уходящей». Судьба мира и цивилизации в осмыслении писателя. Тема трагической любви в рассказах Бунина. Традиции русской классической поэзии и психологической прозы в творчестве Бунина. Новаторство поэта | 2 | |
| **Тема 4.2.** | **Содержание учебного материала** | **2** | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **Тематика и основные мотивы лирики А.А. Блока. Символическое значение поэмы «Двенадцать»** | **Практические занятия**<br>Основные этапы жизни и творчества А.А. Блока. Поэт и символизм. Разнообразие мотивов лирики. Образ Прекрасной Дамы в поэзии А.А. Блока. Образ «страшного мира» в лирике А.А. Блока. Тема Родины.<br>*Выразительное чтение одного стихотворения по выбору*<br>Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Поэт и революция»; Поэма «Двенадцать»: история создания, многоплановость, сложность художественного мира поэмы»; «Герои поэмы «Двенадцать», сюжет, композиция, многозначность финала»; «Художественное своеобразие языка поэмы» | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| **Тема 4.3. Тематика и основные мотивы лирики В.В. Маяковского. Поэтическое новаторство в поэме «Облако в штанах»** | **Содержание учебного материала** | **3** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | Поэма «Облако в штанах» | 1 | |
| | **Практические занятия**<br>Новаторство поэтики Маяковского. Лирический герой ранних произведений поэта. Поэт и революция. Сатира в стихотворениях Маяковского. Поэтическое новаторство Маяковского (ритмика, рифма, строфика и графика стиха, неологизмы, гиперболичность). Своеобразие жанров и стилей лирики поэта. Стихи поэта в современной массовой культуре<br>Поэма «Облако в штанах». Образ лирического героя-бунтаря и его возлюбленной. Новаторское открытие Маяковского в жанре поэмы: усиление лирического начала (превращение поэмы в лирический монолог). Работа с инфоресурсами: сообщения на тему «Художественный мир поэмы»; «Особенности рифмовки» | 2 | |
| **Тема 4.4. Тематика и основные мотивы лирики С.А. Есенина. Образ Родины и деревни в стихотворениях** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | **Практические занятия**<br>Работа с инфоресурсами, подготовка сообщения по темам: «Особенности лирики поэта и многообразие тематики стихотворений: чувство Родины/ образ родной деревни/ особая связь природы и человека/ любовная тема»; «Исповедальность лирики: отражение потерь и обретений на дороге жизни»; «Самобытность поэзии Есенина (народно-песенная основа, музыкальность)»; «Есенин на сцене, в кино и музыке».<br>*Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору* | 2 | |
| **Тема 4.5. Своеобразие поэзии первой половины XX** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, |
| | **Практические занятия** | 2 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **века: О.Э. Мандельштам, М.И. Цветаева. Тематика и основные мотивы лирики** | Работа с инфоресурсами - сообщения по темам: «Страницы жизни и творчества О.Э. Мандельштама»; «Основные мотивы лирики поэта, философичность его поэзии». Групповая работа по теме «Многообразие тематики и проблематики в лирике М.И. Цветаевой: письменный анализ стихотворения»<br>*Выразительное чтение не менее одного стихотворения наизусть по выбору* | | ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| **Тема 4.6. Художественное творчество А.А. Ахматовой. Тема Родины и судьбы в поэме «Реквием»** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | **Практические занятия**<br>Анализ художественного текста по вопросам: «Многообразие тематики лирики» / «Любовь как всепоглощающее чувство в лирике поэта».<br>*Выразительное чтение художественного текста наизусть*<br>Поэма «Реквием». Гражданский пафос, тема Родины и судьбы в творчестве поэта. Трагедия народа и поэта. Смысл названия. Широта эпического обобщения в поэме «Реквием». Художественное своеобразие произведения. Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Аллюзии и реминисценции в поэме «Реквием» / «Жизнь и творчество А. Ахматовой в кино и музыке» | 2 | |
| **Тема 4.7. Идейно-художественное своеобразие романа Н.А. Островского «Как закалялась сталь»** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | **Практические занятия**<br>История создания, идейно-художественное своеобразие романа «Как закалялась сталь». Сочинение по теме «Образ Павки Корчагина как символ мужества, героизма и силы духа» | 2 | |
| **Тема 4.8. М. А. Шолохов. Проблема гуманизма и нравственный поиск героев романа-эпопеи «Тихий Дон»** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | **Практические занятия**<br>История создания произведения. Герои романа-эпопеи о всенародной трагедии. Семья Мелеховых. Образ Григория Мелехова. Любовь в его жизни. Герой в поисках своего пути среди «хода истории». Финал романа-эпопеи. Проблема гуманизма в произведении. Полемика вокруг авторства. Киноистория романа.<br>Основные этапы жизни и творчества М.А. Шолохова. Групповая работа «Анализ художественного текста» по вопросам: особенности жанра, система образов, тема семьи, нравственные ценности казачества. Трагедия народа и судьба одного человека. Традиции Л. Н. Толстого в прозе М. А. Шолохова | 2 | |
| **Тема 4.9.** | **Содержание учебного материала** | **7** | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **Особенности прозы М.А. Булгакова** | Михаил Афанасьевич Булгаков (1891–1940) «Изгнанник, избранник»: сведения из биографии (с обобщением ранее изученного)<br>Роман «Мастер и Маргарита». История создания и издания романа. Жанр и композиция: прием «роман в романе». Библейский и бытовой уровни повествования. Реальность и фантастика (литературная среда Москвы; Воланд и его свита). Сатира. Основные проблемы романа: проблема предательства, проблема творчества и судьбы художника, проблема нравственного выбора. Тема идеальной любви (история Маргариты). Финал романа. Экранизации романа. | 3 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | **Практические занятия**<br>Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Своеобразие жанра и композиции произведения. Многомерность исторического пространства»; «Система образов»; «Эпическая широта с изображенной панорамы и лиризм размышлений повествователя»; «Смысл финала» | 4 | |
| **Тема 4.10. Нравственная проблематика произведений А.П. Платонова** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | **Практические занятия**<br>Этапы творческого пути Андрея Платонова (Андрей Платонович Климентов). Анализ художественного текста, работа в малых группах по темам: «Картины жизни и творчества А. П. Платонова»; «Утопические идеи произведений писателя»; «Особый тип платоновского героя»; «Высокий пафос и острая сатира произведений Платонова»; «Самобытность языка и стиля писателя» | 2 | |
| **Тема 4.11. Основные мотивы лирики А.Т. Твардовского. Тема Великой Отечественной войны в стихотворениях поэта** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | **Практические занятия**<br>Выразительное чтение наизусть лирического произведения (по выбору из перечня)<br>Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам: «Страницы жизни и творчества А.Т. Твардовского»; «Тематика и проблематика произведений автора»; «Основные мотивы лирики Твардовского»; «Поэт и время»; «Тема Великой Отечественной войны»; «Тема памяти. Доверительность и исповедальность лирической интонации Твардовского» | 2 | |
| **Тема 4.12.** | **Содержание учебного материала** | **2** | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **Проза о Великой Отечественной войне. Историческая правда и нравственная проблематика произведений о Великой Отечественной войне** | **Практическое занятие**<br>Работа в малых группах с инфоресурсами: по темам «Чтение и анализ ключевого эпизода из произведений не менее двух писателей»; «Человек на войне. Историческая правда художественных произведений о Великой Отечественной войне»; «Своеобразие «лейтенантской» прозы»; «Героизм и мужество защитников Отечества»; «Традиции реалистической прозы о войне в русской литературе». Экранизация произведений о Великой Отечественной войне | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| **Тема 4.13. Жизненная правда и нравственная проблематика романов А.А. Фадеева «Молодая гвардия» и В.О. Богомолова «В августе сорок четвёртого»** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | **Практическое занятие**<br>Чтение и анализ эпизодов романа. Жизненная правда и художественный вымысел. Система образов в романе «Молодая гвардия». Героизм и мужество молодогвардейцев. Экранизация романа. Групповая работа по вопросам: «Чтение и анализ эпизодов романа» / «Мужество и героизм защитников Родины» / «Экранизации романа» | 4 | |
| **Тема 4.14. Поэзия о Великой Отечественной войне. Проблема исторической памяти в стихотворениях о Великой Отечественной войне** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | **Практическое занятие**<br>Анализ и чтение не менее двух стихотворений, их сопоставление. Проблема исторической памяти в лирических произведениях о Великой Отечественной войне.<br>*Выразительное чтение художественного произведения наизусть / Литературно-музыкальная композиция / Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия* | 2 | |
| **Тема 4.15. Драматургия о Великой Отечественной войне. Нравственно-ценностное звучание пьесы В.С. Розова «Вечно живые»** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | **Практическое занятие**<br>Киноурок (просмотр и обсуждение отрывков) / Чтение и анализ фрагментов пьесы. Художественное своеобразие и сценическое воплощение драматического произведения / Просмотр и обсуждение телеспектакля | 2 | |
| **Тема 4.16.** | **Содержание учебного материала** | **4** | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **Идейно-художественное своеобразие лирики Б. Л. Пастернака.** | **Практическое занятие**<br>Работа в микрогруппах с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тематика и проблематика лирики поэта»; «Тема поэта и поэзии»; «Любовная лирика Б.Л. Пастернака»; «Тема человека и природы»; «Философская глубина лирики Пастернака» | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| **Тема 4.17.**<br>**А. И. Солженицын. Социально-нравственная проблематика «лагерной» темы в произведениях А.И. Солженицына** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | **Практическое занятие**<br>Заполнение Чек-листа «Автобиографизм прозы писателя».<br>Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Своеобразие раскрытия «лагерной» темы»; «Анализ рассказа «Один день Ивана Денисовича», творческая судьба произведения»; «Приемы создания образа в повести «Один день Ивана Денисовича»: детали портрета, ночные пейзажи, связанные с героем, речь и поступки».<br>Анализ кинофрагмента из фильма «Архипелаг ГУЛАГ».<br>Мини – рецензия «Человек и история страны в контексте трагической эпохи в книге писателя | 2 | |
| **Тема 4.18.**<br>**Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | **Практическое занятие**<br>Реферат на тему «Нравственные искания героев рассказов В.М. Шукшина»<br>Составление таблицы «Герой-чудик В. Шукшина и «маленький человек» в литературе Х1Х века: сходство и отличие» / Речевая характеристика героев / Открытый финал шукшинских произведений | 2 | |
| **Тема 4.19.** | **Содержание учебного материала** | **2** | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **Взаимосвязь нравственных, философских и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина** | **Практическое занятие**<br>Чтение и анализ фрагментов повести В. Распутина. Выявление основных нравственных проблем (верность заветам предков, преданность родной земле, проблема отцов и детей, проблема экологии и др.). Характеристика образов «старинных старух», представителей молодого поколения).<br>Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (на выбор) по темам «Символика в повести В. Распутина …»; «Изображение патриархальной русской деревни», «Тема памяти и преемственности поколений»; «Взаимосвязь нравственных и экологических проблем в произведениях В. Г. Распутина»;<br>Просмотр кинофрагмента «Прощание» (1981) и его обсуждение (драма Э. Климова и Л. Шепетко по мотивам повести В.Г. Распутина) | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| **Тема 4.20. Идейно-художественное своеобразие лирики Н. М. Рубцова** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | **Практическое занятие**<br>Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Тема Родины в лирике поэта», «Задушевность и музыкальность поэтического слова Рубцова».<br>*Выразительное чтение стихотворений наизусть (не менее одного по выбору)* | 2 | |
| **Тема 4.21. Философские мотивы в лирике И. А. Бродского** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | **Практическое занятие**<br>*Выразительное чтение стихотворений.*<br>Работа с инфоресурсами: подготовка презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) по темам «Основные темы лирических произведений поэта»; «Тема памяти»; «Философские мотивы в лирике Бродского»; «Своеобразие поэтического мышления и языка поэта Бродского» | 2 | |
| **Раздел 5. Проза второй половины XX – начала XXI веков** | | **1** | |
| **Тема 5.1. Проза второй половины XX – начала XXI века. Социально-философская проблематика и нравственные искания героев произведений** | **Содержание учебного материала** | **1** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | **Практическое занятие**<br>Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или другом формате (по выбору) по темам «Проблематика произведений писателя …»; «Нравственные искания героев произведений писателя…»; «Разнообразие повествовательных форм в изображении жизни современного общества писателя …» | 1 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **русской литературы второй половины XX – начала XXI века** | | | |
| **Раздел 6. Поэзия второй половины XX – начала XXI века** | | **1** | |
| **Тема 6.1. Поэзия второй половины XX – начала XXI века. Тематика и основные мотивы лирики второй половины XX – начала XXI века** | **Содержание учебного материала** | **1** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | **Практическое занятие**<br>Урок-конференция: представление презентации / постера, коллажа / видеоролика или др. формате (по выбору) «Тематика и проблематика лирики поэта» / «Художественные приемы и особенности поэтического языка автора».<br>*Выразительное чтение наизусть одного стихотворения из изученных* | 1 | |
| **Раздел 7. Драматургия второй половины XX – начала XXI века** | | **1** | |
| **Тема 7.1. Драматургия второй половины XX – начала XXI века. Основные темы и проблемы второй половины XX – начала XXI века** | **Содержание учебного материала** | **1** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | **Практическое занятие**<br>Киноурок / просмотр телеспектакля.<br>Рецензия / отзыв «Особенности драматургии второй половины XX – начала XXI веков на примере одной пьесы. Основные темы и проблемы пьесы» | 1 | |
| **Раздел 8. Литература народов России** | | **1** | |
| **Тема 8.1 Литература народов России. Идейно-художественное своеобразие литературы народов России и её взаимосвязь с русской литературой** | **Содержание учебного материала** | **1** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | **Практическое занятие**<br>Взаимовлияние русской художественной литературы и литературы народов России. Историко-культурный контекст и контекст творчества автора художественного произведения.<br>*Подготовка сценария литературно-музыкальной композиции / культурно - массового мероприятия* | 1 | |
| **Раздел 9. Зарубежная литература** | | **2** | |
| **Тема 9.1** | **Содержание учебного материала** | **1** | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **Основные темы и мотивы зарубежной поэзии и прозы второй половины XIX века - XX века** | Зарубежная поэзия второй половины XIX века -- XX века (не менее двух стихотворений одного из поэтов по выбору). Например, стихотворения А. Рембо, Ш. Бодлера | 1 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| **Тема 9.2 Отражение социальных проблем в зарубежной драматургии второй половины XIX века - XX века** | **Содержание учебного материала** | **1** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 |
| | **Практическое занятие** Работа в группе с инфоресурсами: поиск информации по теме «Интерпретация драматического произведения в разных видах искусства». Сопоставление произведений русской и зарубежной литературы и сравнение их с художественными интерпретациями в других видах искусств (графика, живопись, театр, кино, музыка и другие) | 1 | |
| **Прикладной модуль «Профессионально-ориентированное содержание раздела» (право выбора времени проведения остается за образовательной организацией)** | | **12** | |
| **Тема 10.1 «Дело мастера боится»** | **Содержание учебного материал** | **2** | |
| | **Практические занятия:** анализ высказываний писателей о мастерстве**;** групповая работа с информационными ресурсами: поиск информации о мастерах своего дела (в избранной профессии), подготовка сообщений; участие в дискуссии «Что значит быть мастером своего дела?» | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.1 |
| **Тема 10.2 «Ты профессией астронома метростроевца не удивишь!..»** | **Содержание учебного материал** | ***2*** | |
| | **Практические занятия:** «Написание текста в духе «ожидания / реальность» о том, как вы себе представляли обучение по профессии и каким оно оказалось на деле, а также какие заблуждения или стереотипы могут быть у людей, незнакомых с вашей будущей профессией изнутри, и какова она в реальности (каждый 2-4 предложения) с использованием противительных синтаксический конструкций (по аналогии с избранным эпизодом). Работа с инфоресурсами: поиск информации по теме «Правда и заблуждения, связанные с восприятием получаемой профессии»; подготовка сообщения разного формата о стереотипах, заблуждениях, неверных представлениях, связанных в обществе с получаемой профессией и ее социальной значимостью; участие в дискуссии «Как люди моей профессии меняют мир к лучшему?» | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09 ПК 1.3 |
| | **Содержание учебного материал** | **2** | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **Тема 10.3 «Каждый должен быть величествен в своем деле»: пути совершенствования в профессии/ специальность** | **Практические занятия**:<br>организация виртуальной выставки профессиональных журналов, посвященных разным профессиям; создание устного высказывания-рассуждения «Зачем нужно регулярно просматривать специализированный журнал …» | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3 |
| **Тема 10.4 «Как написать резюме, чтобы найти хорошую работу»** | **Содержание учебного материал** | **2** | |
| | **Практические занятия:**<br>Отличие нормативных документов от видов текстов (сопоставление фрагмента из художественного текста и официальных документов). Работа с образцовым документом резюме. Составление своего действительного резюме (по аналогии с образцовым текстом). Взаимопроверка составленных резюме | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3 |
| **Тема 10.5 «Говори, говори…»: диалог как средство характеристики человека»** | **Содержание учебного материал** | **2** | |
| | **Практические занятия**:<br>создание проблемной ситуации: нужен ли профессиональный диалог? Чтение и анализ диалогов; создание рекомендаций к составлению профессионального диалога; работа (в парах) над созданием «профессионального диалога» (в соответствии с будущей профессией/специальностью) в различных ситуациях: специалист – руководитель», «клиент – специалист», «специалист – специалист» | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3 |
| **Тема 10.6 «Прогресс – это форма человеческого существования»: профессии в мире НТП»** | **Содержание учебного материал** | **2** | |
| | **Практические занятия:**<br>Сочинение на тему (по выбору): «Возможно ли остановить прогресс?», «Профессии в мире НТП: у всех ли профессий есть будущее», «Профессии, «рожденные» НТП в последние десятилетия» | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09. ПК 1.1, ПК 1.3 |
| **Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)** | | **2** | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **Всего:** | | **108** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины должен быть предусмотрен кабинет «Литература».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы текущей и промежуточной аттестации.

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

#### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Обернихина Г.А. Литература - М.: Академия, 2021.

2. Лебедев Ю.Б. Русская литература XIX М.: Просвещение, 2022.

#### 3.2.2. Дополнительные печатные издания

1. Зинин С. А., Сахаров В. И. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень).10 класс: в 2 ч. - М., 2014.

2. Зинин С. А., Чалмаев В. А. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 11 класс: в 2 ч. - М., 2014.

3. Курдюмова Т. Ф. и др. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень) 10 класс / под ред. Т. Ф. Курдюмовой. - М., 2014.

4. Курдюмова Т. Ф. и др. Русский язык и литература. Литература (базовый уровень). 11 класс: в 2 ч. / под ред. Т. Ф. Курдюмовой. - М., 2014.

Примерный перечень художественной литературы для выразительного чтения наизусть

*Раздел «Литература второй половины XIX века»*

- А. Н. Островский. «Гроза», фрагмент (например, монолог Кулигина от слов «Жестокие нравы, сударь, в нашем городе...» до слов «Я, говорит, потрачусь, да уж и ему станет в копейку»);

- Ф.И. Тютчева или А.А. Фета, стихотворение;
- Н.А. Некрасов, отрывок из поэмы «Кому на Руси жить хорошо», фрагмент;
- Л. Н. Толстой, отрывок из романа-эпопеи «Война и мир».

*Раздел «Литература конца XIX – начала XX вв.»*

- К.Д. Бальмонт, М.А. Волошин, Н.С. Гумилев и другие представители поэтов Серебряного века, стихотворения.

*Раздел «Литература XX века»*

- А.А. Блок, стихотворение
- С.А. Есенин, стихотворение
- А.А. Ахматова, стихотворение
- Ю. В. Друнин, М.В. Исаковский, Ю. Д. Левитанский, Д. С. Самойлов, К.М. Симонов, С. С. Орлов, Б. А. Слуцкий, стихотворения.

*Раздел «Поэзия второй половины XX – начала XXI века»*

- В. С. Высоцкий, Н. А. Заболоцкий, Л. Н. Мартынов, Б. Ш. Окуджава, А. А. Тарковский, Р. И. Рождественский, Ю. П. Кузнецов, А. А. Вознесенский, Б. А. Ахмадулина, Е. А. Евтушенко, А. С. Кушнер, О. Г. Чухонцев, стихотворение

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| **Общая/профессиональная компетенция** | **Раздел/Тема** | **Тип оценочных мероприятия** |
|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Введение<br>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11<br>Р 2, Тема 2.1<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br>Р 4, Темы 4.1-4.21<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,<br>Р 7, Темы 7.1.<br>Р 8, Темы 8.1<br>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br>ПМ, По/с | Наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением 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 | Введение<br>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11<br>Р 2, Тема 2.1<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br>Р 4, Темы 4.1-4.21<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,<br>Р 7, Темы 7.1.<br>Р 8, Темы 8.1<br>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br>ПМ, По/с | |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Введение<br>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11<br>Р 2, Тема 2.1<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br>Р 4, Темы 4.1-4.21<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,<br>Р 7, Темы 7.1.<br>Р 8, Темы 8.1<br>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br>ПМ, По/с | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Введение<br>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11<br>Р 2, Тема 2.1<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br>Р 4, Темы 4.1-4.21<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1, | |

| | | |
|---|---|---|
| | Р 7, Темы 7.1.<br>Р 8, Темы 8.1<br>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br>ПМ, По/с | |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Введение<br>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11<br>Р 2, Тема 2.1<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br>Р 4, Темы 4.1-4.21<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,<br>Р 7, Темы 7.1.<br>Р 8, Темы 8.1<br>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br>ПМ, По/с | |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Введение<br>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11<br>Р 2, Тема 2.1<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br>Р 4, Темы 4.1-4.21<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,<br>Р 7, Темы 7.1.<br>Р 8, Темы 8.1<br>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br>ПМ, По/с | |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Введение<br>Р 1, Темы 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.10,1.11<br>Р 2, Тема 2.1<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3, 3.4<br>Р 4, Темы 4.1-4.21<br>Р 5, Темы 5.1,<br>Р 6, Темы 6.1,<br>Р 7, Темы 7.1.<br>Р 8, Темы 8.1<br>Р 9, Темы 9.1, 9.2<br>ПМ, По/с | |
| ПК 1.1 Осуществлять контроль качества деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки<br>ПК 1.3 Классифицировать брак и устанавливать причину ее возникновения | Тема 10.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5, 10.6<br>Р 10<br>ПМ, По/с | Наблюдение за выполнением мотивационных заданий; наблюдение за выполнением практической работы; контрольная работа; выполнение заданий на |

| | | |
|---|---|---|
| | | дифференцированном зачете |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 6**
**к ОП-П по профессии**
**15.01.29 Контролер качества в машиностроении**

**Рабочая программа дисциплины**

**ООД.03 «История»**

**СОДЕРЖАНИЕ**

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

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

#### 1.2.1. Цель общеобразовательной дисциплины

Целью общего исторического образования является формирование и развитие личности обучающегося, способного к самоидентификации т определению своих ценностных ориентиров на основе осмысления и освоения исторического опыта своей страны и человечества в целом, активно и творчески применяющего исторические знания и предметные умения в учебной и социальной практике.

Данная цель предполагает формирование у обучающихся в образовательных организациях, реализующих образовательные программы СПО, целостной картины российской и мировой истории, понимание места и роли современной России в мире, важности вклада каждого ее народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю, формирование личностной позиции по отношению к прошлому и настоящему Отечества. Освоение дисциплины формирует у молодёжи способность и готовность к защите исторической правды, сохранению исторической памяти и противодействию фальсификации исторических фактов.

#### 1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 1.1.

| 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:<br>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>а) базовые логические действия:<br>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;<br>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;<br>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;<br>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.<br>б) базовые исследовательские действия:<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной | **ПРб 06.** Умение критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов (письменные, вещественные, аудиовизуальные) по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом; выявлять общее и различия; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты освоения дисциплины | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| | деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;<br>- способность их использования в познавательной и социальной практике | |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | В области ценности научного познания:<br>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; | **ПРб 07.** Умение осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, средствах массовой информации для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты освоения дисциплины | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| | - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>в) работа с информацией:<br>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;<br>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br>- 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;<br>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности | |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты освоения дисциплины | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;<br>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>б) совместная деятельность:<br>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;<br>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>г) принятие себя и других людей:<br>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br>- признавать свое право и право других людей на ошибки; | **ПРб 08.** Приобретение опыта осуществления проектной деятельности в форме разработки и представления учебных проектов по новейшей истории, в том числе - на региональном материале (с использованием ресурсов библиотек, музеев и так далее)<br><br>**ПРб 09.** Приобретение опыта взаимодействия с людьми другой культуры, национальной и религиозной принадлежности на основе ценностей современного российского общества: идеалов гуманизма, демократии, мира и взаимопонимания между народами, людьми разных культур; проявление уважения к историческому наследию народов России |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты освоения дисциплины | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| | - развивать способность понимать мир с позиции другого человека | |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | В области эстетического воспитания:<br>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;<br>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;<br>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;<br>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>а) общение:<br>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;<br>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;<br>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств | **ПРб 03.** Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века 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 |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты освоения дисциплины | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | - осознание обучающимися российской гражданской идентичности;<br>- 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;<br>В части гражданского воспитания:<br>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;<br>-принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;<br>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;<br>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; | **ПРб 01.** Понимание значимости России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической политики (далее - нэп), индустриализации и коллективизации в Союзе Советских Социалистических Республик (далее - СССР), решающую роль СССР в Победе над нацизмом, значение советских научно-технологических успехов, освоения космоса; понимание причин и следствий распада СССР, возрождения Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX - начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России)<br><br>**ПРб 02.** Знание имен героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX - начале XXI века<br><br>**ПРб 03.** Умение составлять описание (реконструкцию) в устной и письменной форме исторических событий, явлений, |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты освоения дисциплины | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| | - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;<br>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;<br>патриотического воспитания:<br>- 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;<br>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;<br>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;<br>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);<br>- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими | процессов истории родного края, истории России и всемирной истории XX - начала XXI века 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<br><br>**ПРб 04.** Умение выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы<br><br>**ПРб 05.** Умение устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи исторических событий, явлений, процессов; характеризовать их итоги; соотносить события истории родного края и истории России в XX - начале XXI века; определять современников исторических событий истории России и человечества в целом в XX - начале XXI века<br><br>**ПРб 08.** Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX - начала XXI века; |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты освоения дисциплины | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| | работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;<br>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности | сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм<br><br>**ПРб 10.** Умение защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории<br><br>**ПРб 11.** Знание ключевых событий, основных дат и этапов истории России и мира в XX - начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров |
| ПК 1.1 Осуществлять контроль качества деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки | В части трудового воспитания:<br>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности. | - знать ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI в.; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории;<br>- важнейшие достижения культуры, ценностные ориентиры;<br>- иметь сформированность представлений о предмете, научных и социальных функциях исторического знания, методах изучения исторических источников. |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Базовый уровень |
|---|---|
| **Объем образовательной программы дисциплины** | **136** |
| **Основное содержание** | **124** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 116 |
| практические занятия | 8 |
| **Профессионально ориентированное содержание** | **10** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 0 |
| практические занятия | 10 |
| **Индивидуальный проект** *(да/нет)* | нет |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета** | **2** |

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1914 – 1945 ГГ.** | | **26** | |
| **Раздел 1. Мир накануне и в годы Первой мировой войны** | | **4** | |
| **Тема 1.1. Мир в начале XX в.**<br><br>**Первая мировая война. 1914–1918 гг.** | **Основное содержание** | **4** | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| | Понятие «Новейшее время». Хронологические рамки и периодизация Новейшей истории. Изменения в мире в XX веке. Ключевые процессы и события Новейшей истории. Объединенные Нации против нацизма и фашизма. Система международных отношений. Россия в XX в. Развитие индустриального общества. Индустриальная цивилизация в начале XX века. «Пробуждение Азии». Технический прогресс. Изменение социальной структуры общества. Рабочее движение и социализм.<br>Антанта и Тройственный союз. Начало и первый год войны. Переход к позиционной войне. Борьба на истощение. Изменение соотношения сил. Капитуляция стран Четверного союза. Компьенское перемирие. Итоги и последствия Первой мировой войны | 4 | |
| **Раздел 2. Мир в 1918-1938 гг.** | | **14** | |
| **Тема 2.1. Распад империй и образование новых национальных государств в Европе** | **Основное содержание** | **2** | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| | Факторы, повлиявшие на распад империй после Первой мировой войны. Образование новых национальных государств. Ноябрьская революция в Германии. Веймарская республика. Советская власть в Венгрии. Революционное движение и образование Коммунистического интернационала. Образование Турецкой Республики | 2 | |
| **Тема 2.2. Версальско-Вашингтонская система международных отношений** | **Основное содержание** | **2** | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| | Планы послевоенного устройства мира. Территориальные изменения в мире и Европе по результатам Первой мировой войны. Парижская (Версальская) мирная конференция. Версальская система. Учреждение Лиги Наций. Рапалльское соглашение и признание СССР. Вашингтонская конференция и Вашингтонское соглашение 1922 года. Влияние | 2 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|---|---|---|---|
| | Версальского договора и Вашингтонского соглашения на развитие международных отношений | | |
| **Тема 2.3. Страны Европы и Северной Америки в 1920-е гг.** | **Основное содержание** | **4** | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| | Послевоенная стабилизация. Факторы, способствующие изменениям в социально-экономической сфере в странах Запада. Экономический бум. Демократизация общественной жизни, возникновение массового общества. Влияние социалистических партий и профсоюзов.<br>Формирование авторитарных режимов, причины их возникновения в европейских странах в 1920-1930-е гг. Возникновение фашизма. Фашистский режим в Италии. Особенности режима Муссолини. Начало борьбы с фашизмом.<br>Начало Великой депрессии, ее причины. Социально-политические последствия кризиса конца 1920-1930-х гг. в США. «Новый курс» Ф. Рузвельта. Значение реформ. Роль государства в экономике стран Европы и Латинской Америки.<br>Нарастание агрессии в мире. Причины возникновения нацистской диктатуры в Германии в 1930-е гг. Установление нацистской диктатуры. Нацистский режим в Германии.<br>Подготовка Германии к войне. Победа Народного фронта и франкистский мятеж в Испании. Революция в Испании. Поражение Испанской Республики. Причины и значение гражданской войны в Испании | 4 | |
| **Тема 2.4. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в 1918-1930 гг.** | **Основное содержание** | **2** | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| | Экспансия колониализма. Цели национально-освободительных движений в странах Востока. Агрессивная внешняя политика Японии. Нестабильность в Китае в межвоенный период. Национально-освободительная борьба в Индии. Африка. Особенности экономического и политического развития Латинской Америки | 2 | |
| **Тема 2.5. Международные отношения в 1930-е гг.** | **Основное содержание** | **2** | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| | Нарастание мировой напряженности в конце 1930-х гг. Причины Второй мировой войны. Мюнхенский сговор. Англо-франко-советские переговоры лета 1939 г. | 2 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|---|---|---|---|
| **Тема 2.6. Развитие науки и культуры в 1914-1930-х гг.** | **Основное содержание** | **2** | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| | Влияние науки и культуры на развитие общества в межвоенный период. Новые научные открытия и технические достижения. Новые виды вооружений и военной техники. Особенности культурного развития: архитектура, изобразительное искусство, литература, кинематограф, музыка. Олимпийское движение | 2 | |
| **Раздел 3. Вторая мировая война 1939-1945 гг.** | | **8** | |
| **Тема 3.1. Начало Второй мировой войны** | **Основное содержание** | **4** | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| | Причины Второй мировой войны. Нападение Германии на Польшу. Начало мировой войны в Европе. Захват Дании и Норвегии. Разгром Франции. Битва за Британию. Агрессия Германии и ее союзников в Северной Африке и на Балканах. Борьба Китая против японских агрессоров в 1939-1941 гг. Причины побед Германии и ее союзников в начальный период Второй мировой войны<br>Нападение Германии на СССР. Нападение Японии на США. Формирование антигитлеровской коалиции. Ленд-лиз. Подписание Декларации Объединенных Наций. Положение в оккупированных странах.<br>Холокост. Концентрационные лагеря. Принудительная трудовая миграция и насильственные переселения. Коллаборационизм. Движение Сопротивления | 4 | |
| **Тема 3.2. Коренной перелом, окончание и важнейшие итоги Второй мировой войны** | **Основное содержание** | **4** | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| | Коренной перелом в Великой Отечественной войне. Поражение итало-германских войск в Северной Африке. Иностранные воинские части на территории СССР. Укрепление антигитлеровской коалиции: Тегеранская конференция. Падение режима Муссолини в Италии. Перелом в войне на Тихом океане.<br>Открытие Второго фронта. Военные операции Красной армии в 1944-1945 гг., их роль в освобождении стран Европы. Ялтинская конференция. Разгром Германии, ее капитуляция. Роль СССР. Потсдамская конференция. Создание ООН.<br>Американские атомные бомбардировки Хиросимы и Нагасаки. Вступление | 4 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|---|---|---|---|
| | СССР в войну против Японии, разгром Квантунской армии. Капитуляция Японии. Нюрнбергский трибунал, Токийский и Хабаровский процессы над немецкими и японскими военными преступниками. Важнейшие итоги Второй мировой войны | | |
| **ИСТОРИЯ РОССИИ. 1914 – 1945 ГГ.** | | **50** | |
| **Раздел 4. Введение. Россия в начале в 1914-1922 гг.** | | **30** | |
| **Тема 4.1. Россия и мир накануне Первой мировой войны** | **Основное содержание** | **4** | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| | Введение в историю России начала XX в. Время революционных потрясений и войн. Завершение территориального раздела мира и кризис международных отношений. Новые средства военной техники и программы перевооружений. Военно-политические блоки. Предвоенные международные кризисы. Покушение на эрцгерцога Франца Фердинанда и начало войны. Планы сторон | 4 | |
| **Тема 4.2. Россия в Первой мировой войне** | **Основное содержание** | **4** | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| | Русская армия на фронтах Первой мировой войны. Военная кампания 1914 г. Военные действия 1915 г. Кампания 1916 г. Мужество и героизм российских воинов.<br>Власть, экономика и общество в годы Первой мировой войны. Патриотический подъем в начале войны. Экономика России в годы войны. Политические партии. Причины нарастания революционных настроений в российском обществе | 4 | |
| **Тема 4.3. Российская революция:<br>Февраль 1917 г.<br>Октябрь 1917 г.** | **Основное содержание** | **8** | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| | Объективные и субъективные причины революционного кризиса. Падение монархии. Временное правительство и его программа. Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов и его декреты. Основные политические партии в 1917 г. Кризисы Временного правительства.<br>Изменение общественных настроений. Выступление генерала Л.Г. Корнилова. Рост влияния большевиков. Подготовка и проведение вооруженного восстания в Петрограде. Свержение Временного правительства и взятие власти большевиками. Создание коалиционного правительства большевиков и левых эсеров. Русская православная церковь | 4 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|---|---|---|---|
| | в условиях революции | | |
| | **Практическое занятие** | 4 | ОК 02 |
| | Работа с источниками | | |
| **Тема 4.4. Первые революционные преобразования большевиков** | **Основное содержание** | **2** | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| | Первые декреты новой власти. Учредительное собрание. Организация власти Советов. Создание новой армии и спецслужбы. Брестский мир. Конституция РСФСР 1918 г.<br>Экономическая политика советской власти. Национализация промышленности. «Военный коммунизм» в городе и деревне. План Государственной комиссии по электрификации России | 2 | |
| **Профессионально ориентированное содержание** | | **2** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ПК 1.1 |
| «По плану ГОЭЛРО»: становление советской энергетики. Работники электростанций в годы великих свершений (технологическая карта 1 примерного учебно-методического комплекса) | | 2 | |
| **Тема 4.5. Гражданская война** | **Основное содержание** | **2** | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| | Гражданская война: истоки и основные участники. Причины и основные этапы Гражданской войны в России. Формирование однопартийной диктатуры. Многообразие антибольшевистских сил, их политические установки, социальный состав. Выступление левых эсеров.<br>События 1918–1919 гг. «Военспецы» и комиссары в Красной армии. Террор красный и белый: причины и масштабы. Польско-советская война. Рижский мирный договор с Польшей. Причины Победы Красной армии в Гражданской войне | 2 | |
| **Профессионально ориентированное содержание** | | **2** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ПК 1.1 |
| «Жизнь в катастрофе»: культура повседневности и стратегии выживания в годы великих потрясений (технологическая карта 2 примерного учебно-методического комплекса) | | 2 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|---|---|---|---|
| **Тема 4.6. Революция и Гражданская война на национальных окраинах** | **Основное содержание** | **2** | |
| | Национальные районы России в годы Первой мировой войны. Возникновение национальных государств на окраинах России. Строительство Советской Федерации. Установление советской власти на Украине, в Белоруссии и Прибалтике. Установление советской власти в Закавказье. Победа советской власти в Средней Азии и борьба с басмачеством | 2 | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| **Тема 4.7. Идеология и культура в годы Гражданской войны** | **Основное содержание** | **2** | |
| | Идеология и культура в годы Гражданской войны. Перемены в идеологии. Политика новой власти в области образования и науки. Власть и интеллигенция. Отношение к Русской православной церкви.<br>Повседневная жизнь в период революции и Гражданской войны. Изменения в общественных настроениях. Внешнее положение Советской России в конце Гражданской войны | 2 | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| **Раздел 5. Советский Союз в 1920-1930-е гг.** | | **12** | |
| **Тема 5.1. СССР в 20-е гг.** | **Основное содержание** | **6** | |
| | Последствия Первой мировой войны и Российской революции для демографии и экономики. Власть и Церковь.<br>Крестьянские восстания. Кронштадтское восстание. Переход от «военного коммунизма» к новой экономической политике.<br>Экономическое и социальное развитие в годы нэпа. Замена продразверстки единым продналогом. Новая экономическая политика в промышленности. Иностранные концессии. Стимулирование кооперации. Финансовая реформа Г.Я. Сокольникова. Создание Госплана и противоречия нэпа.<br>Предпосылки и значение образования СССР. Образование СССР. Конституция 1924 г. Административно-территориальные реформы и национально-государственное строительство. Политика коренизации.<br>Колебания политического курса в начале 1920-х гг. Болезнь В.И. Ленина и борьба за власть. Внутрипартийная борьба и ликвидация оппозиции внутри Всесоюзной коммунистической партии большевиков. | 4 | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|---|---|---|---|
| | Международное положение после окончания Гражданской войны в России. Советская Россия на Генуэзской конференции. Дипломатические признания СССР – «Полоса признания». Отношения со странами Востока. Деятельность Коминтерна. Дипломатические конфликты с западными странами.<br>Контроль над интеллектуальной жизнью общества. Сменовеховство. Культура русской эмиграции. Власть и Церковь. Развитие образования. Развитие науки и техники. Начало «нового искусства». Перемены в повседневной жизни и общественных настроениях. «Великий перелом». Индустриализация. Форсированная индустриализация. Разработка и принятие плана первой пятилетки. Ход и особенности советской индустриализации, ее издержки. Итоги курса на индустриальное развитие.<br>Коллективизация сельского хозяйства. Цель и задачи коллективизации. Начало коллективизации. Раскулачивание. Голод 1932-1933 гг. Становление колхозной системы. Итоги коллективизации | | |
| | **Практическое занятие** | 2 | ОК 02 |
| | Работа с источниками | | |
| | **Основное содержание** | **6** | ОК 02 |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|---|---|---|---|
| **Тема 5.2. Советский Союз в 30-е гг.** | Конституция 1936 года. Укрепление политического режима. Репрессивная политика. Массовые общественные организации: Всесоюзный центральный совет профессиональных союзов, Всесоюзный ленинский коммунистический союз молодежи, Всесоюзная пионерская организация. Национальная политика и национально-государственное строительство.<br>Культурное пространство советского общества в 1930-е гг. Формирование «нового человека». Власть и Церковь. Культурная революция.<br>Достижения отечественной науки в 1930-е гг. Развитие здравоохранения и образования.<br>Советское искусство 1930-х гг. Власть и культура. Советская литература. Советские кинематограф, музыка, изобразительное искусство, театр.<br>Повседневная жизнь населения в 1930-е гг. Общественные настроения. Русское Зарубежье и его роль в развитии мировой культуры. Численность, состав и главные центры Русского Зарубежья. Русская зарубежная Церковь. Культура Русского Зарубежья. Повседневная жизнь эмигрантов.<br>СССР и мировое сообщество в 1929-1939 гг. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и пути выхода из него. Борьба за создание системы коллективной безопасности. Усиление угрозы мировой войны. Мюнхенский сговор. Укрепление безопасности на Дальнем Востоке. Советско-германский договор о ненападении<br>СССР накануне Великой Отечественной войны. Вхождение в состав СССР Западной Украины и Западной Белоруссии. Советско-финляндская война 1939-1940 гг. Вхождение в состав СССР Прибалтики, Бессарабии и Северной Буковины. Подготовка Германии к нападению на СССР. Меры советского руководства по укреплению обороноспособности страны. Советские планы и расчеты накануне войны | 4 | ОК 05<br>ОК 06 |
| | **Практическое занятие**<br>Работа с источниками | 2 | ОК 02 |
| **Раздел 6. Великая Отечественная война. 1941-1945 гг.** | | **12** | |
| | **Основное содержание** | **4** | ОК 02 |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|---|---|---|---|
| **Тема 6.1. Первый период войны** | План «Барбаросса». Вторжение врага. Чрезвычайные меры советского руководства. Тяжелые бои летом – осенью 1941 г. Прорыв гитлеровцев к Ленинграду. Московская битва: оборона Москвы и подготовка контрнаступления. Блокада Ленинграда. Дорога жизни по льду Ладожского озера. Контрнаступление под Москвой. Начало формирования антигитлеровской коалиции.<br>Фронт за линией фронта. Характер войны и цели гитлеровцев. Оккупационный режим. Партизанское и подпольное движение. Трагедия плена. Репатриации. Пособники оккупантов.<br>Единство фронта и тыла. Эвакуации. Вклад советской военной экономики в Победу. Поставки по ленд-лизу. Обеспечение фронта и тыла продовольствием. Патриотизм советских людей. Государство и Церковь в годы войны | 4 | ОК 05<br>ОК 06 |
| **Тема 6.2. Коренной перелом в ходе войны** | **Основное содержание** | **2** | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| | Наступление советских войск в январе – марте 1943 г. Прорыв блокады Ленинграда. Освобождение Ржева. Обстановка на фронте весной 1943 г. Немецкое наступление под Курском. Курская битва. Контрнаступление Красной Армии. Битва за Днепр. Укрепление антигитлеровской коалиции. Тегеранская конференция 1943 г. Завершение коренного перелома.<br>«Десять сталинских ударов» и изгнание врага с территории СССР. Обстановка на фронтах к началу 1944 г. Полное снятие блокады Ленинграда. Освобождение Правобережья Днепра. Освобождение Крыма. Поражение Финляндии. Освобождение Белорусской ССР. Освобождение Прибалтики. Львовско-Сандомирская операция | 2 | |
| **Тема 6.3. Наука и культура в годы войны** | **Основное содержание** | **2** | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| | Вклад в Победу деятелей науки. Советский атомный проект. Сражающаяся культура. Литература военных лет. Разграбление культурных ценностей на оккупированных территориях | 2 | |
| **Тема 6.4. Окончание Второй мировой войны** | **Основное содержание** | **2** | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| | Освободительная миссия Красной Армии в Европе. Освобождение Румынии, Болгарии и Югославии. Освобождение Польши. Освобождение | 2 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|---|---|---|---|
| | Чехословакии, Венгрии и Австрии. Помощь населению освобожденных стран. Крымская (Ялтинская) конференция. Последние сражения. Битва за Берлин. Встреча на Эльбе. Взятие Берлина и капитуляция Германии.<br>Окончание Второй мировой войны. Итоги и уроки. Потсдамская конференция. Вступление СССР в войну с Японией. Освобождение Маньчжурии и Кореи. Освобождение Южного Сахалина и Курильских островов. Образование ООН. Наказание главных военных преступников. Токийский и Хабаровский процессы. Решающая роль Красной Армии в разгроме агрессоров. Людские потери. Материальные потери | | |
| **Профессионально ориентированное содержание** | | **2** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ПК 1.1 |
| Медицина в годы Великой Отечественной войны. Подвиг медицинских работников на фронте и в тылу (технологическая карта 3 примерного учебно-методического комплекса) | | 2 | |
| **ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI ВЕКА** | | **20** | |
| **Раздел 7. Мир во второй половине XX – начале XXI в. Интересы СССР, США, Великобритании и Франции в Европе и мире после войны** | | **4** | |
| **Тема 7.1. США и страны Европы во второй половине XX – начале XXI в.** | **Основное содержание** | **2** | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| | США и страны Западной Европы во второй половине XX – начале XXI в. Складывание биполярного мира. План Маршалла и доктрина Трумэна. Установление просоветских режимов в странах Восточной Европы. Раскол Германии. Советско-югославский конфликт и политические репрессии в Восточной Европе. Причины начала холодной войны.<br>США и страны Западной Европы во второй половине XX в. Маккартизм в США. Возникновение «общества потребления». Проблема прав человека. Возникновение Европейского экономического сообщества. Федеративная республика Германия. Западногерманское «экономическое чудо». Франция после Второй мировой войны. Консервативная и трудовая Великобритания. Движение против расовой дискриминации в США. Новые течения в идеологии. Социальный кризис конца 1960-х гг. и его значение. | 2 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|---|---|---|---|
| | США и страны Западной Европы в конце XX – начале XXI в. Информационная революция. Энергетический и экологический кризисы. Изменение социальной структуры стран Запада. Рост влияния средств массовой информации и политические изменения в Европе. Неоконсерватизм и неоглобализм. Страны Запада в начале XXI в. Создание Европейского союза | | |
| **Тема 7.2. Страны Центральной и Восточной Европы во второй половине XX – начале XXI в.** | **Основное содержание** | **2** | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| | Социально-экономическая система Восточной Европы в середине XX в. Кризисы в ряде социалистических стран. «Пражская весна» 1968 г. Ввод войск стран Варшавского договора в Чехословакию. Движение «Солидарность» в Польше. Югославский социализм. «Бархатные революции» в Восточной Европе. Распад Югославии и войны на Балканах. Агрессия НАТО против Югославии. Восточная Европа в 1990-х гг. и начале XXI в. | 2 | |
| **Раздел 8. Страны Азии, Африки и Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI в.** | | **10** | |
| **Тема 8.1. Страны Азии во второй половине XX – начале XXI в.** | **Основное содержание** | **4** | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| | Гражданская война в Китае. Война в Корее. Национально-освободительные движения в Юго-Восточной Азии. Возобновление войны в Индокитае. Американское вмешательство во Вьетнаме. Победа коммунистов в Индокитае. Причины и последствия локальных войн в Китае, Корее, Вьетнаме, Лаосе, Камбодже.<br>Строительство социализма в Китае. Мао Цзэдун. «Культурная революция» в Китае. Рыночные реформы в Китае. Китай в конце 1980-х гг. Северная Корея. Режим Пол Пота в Кампучии. Реформы в социалистических странах Азии, их последствия.<br>Япония после Второй мировой войны. Восстановление суверенитета Японии и проблема Курильских островов. Японское «экономическое чудо». Кризис японского общества. Развитие Южной Кореи. «Тихоокеанские драконы»: Южная Корея, Тайвань, Сингапур и Гонконг. Успехи Китая. Причины экономических успехов Японии, Южной Кореи, Китая во второй половине XX – начале XXI в. | 4 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|---|---|---|---|
| | Обретение независимости странами Южной Азии. Преобразования в независимой Индии. Индия и Пакистан. Кризис индийского общества и борьба за его преодоление. Капиталистическая модернизация Таиланда, Малайзии и Филиппин. Индонезия и Мьянма | | |
| **Тема 8.2. Страны Ближнего и Среднего Востока во второй половине XX – начале XXI в.** | **Основное содержание** | **2** | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| | Арабские страны и возникновение государства Израиль. Антиимпериалистическое движение и Суэцкий конфликт. Арабо-израильские войны и мирное урегулирование на Ближнем Востоке. Модернизация в Турции. Исламская революция в Иране. Создание исламских режимов. Кризисы в Персидском заливе. Причины и последствия арабо-израильских войн, революции в Иране | 2 | |
| **Тема 8.3. Страны Тропической и Южной Африки** | **Основное содержание** | **2** | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| | Освобождение от колониальной зависимости. Страны Африки южнее Сахары. Попытки демократизации и установление диктатур. Ликвидация системы апартеида. Страны социалистической ориентации. Конфликт в Африканском Роге. Этнические конфликты. Пути развития стран Африки после освобождения от колониальной зависимости во второй половине XX в., их причины | 2 | |
| **Тема 8.4. Страны Латинской Америки во второй половине XX – начале XXI вв.** | **Основное содержание** | **2** | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| | Страны Латинской Америки в середине XX в. Аграрные реформы и импортозамещающая индустриализация. Революция на Кубе. Переход Кубы к социалистическому развитию. Эрнесто Че Гевара. Революции и гражданские войны в Центральной Америке. Реформы в странах Латинской Америки в 1950–1970-х гг. Преобразования «Народного единства» в Чили. Кризис реформ и военный переворот в Чили. Диктаторские режимы в странах Южной Америки. Переход к демократии и усиление левых сил. Причины и последствия революционных движений на Кубе и в Центральной Америке | 2 | |
| **Раздел 9. Международные отношения во второй половине XX – начале XXI вв.** | | **4** | |
| | **Основное содержание** | **2** | ОК 02 |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|---|---|---|---|
| **Тема 9.1. Международные отношения в конце 1940-х – конце 1980-х гг.** | Гонка вооружений СССР и США, ее последствия. Ракетно-космическое соперничество. Международные отношения в 1950-е гг. «Новые рубежи» Дж. Кеннеди и Берлинский кризис. Карибский кризис. Договор о запрещении ядерных испытаний. Советско-китайский конфликт. Усиление нестабильности в мире и Договор о нераспространении ядерного оружия. Договоры ОСВ-1 и ПРО. Хельсинский акт. Договоры ОСВ-2 и ракетный кризис. События в Афганистане и возвращение к политике холодной войны. Конец холодной войны | 2 | ОК 05<br>ОК 06 |
| **Тема 9.2. Международные отношения в 1990-е – 2024 г.** | **Основное содержание** | **2** | |
| | Расширение НАТО на Восток. Конфликт на Балканах. Военные интервенции НАТО. Кризис глобального доминирования Запада. Обострение противостояния России и Запада. Интеграционные процессы в современном мире: БРИКС, Евразийский экономический союз, Содружество Независимых Государств, Шанхайская организация сотрудничества, Ассоциация государств Юго-Восточной Азии | 2 | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| **Раздел 10. Развитие науки и культуры во второй половине XX – начале XXI вв.** | | **2** | |
| **Тема 10.1. Наука и культура во второй половине XX в. – начале XXI в.** | **Основное содержание** | **2** | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| | Важнейшие направления развития науки во второй половине XX – начале XXI в. Ядерная энергетика. Освоение космоса. Развитие культуры и искусства во второй половине XX – начале XXI в.: литература, театральное искусство, музыка, архитектура, изобразительное искусство. Олимпийское движение Глобальные проблемы современности | 2 | |
| **ИСТОРИЯ РОССИИ. 1945 Г. – НАЧАЛО XXI В.** | | **38** | |
| **Раздел 11. СССР в 1945-1991 гг.** | | **24** | |
| **Тема 11.1. СССР в послевоенные годы** | **Основное содержание** | **4** | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| | Послевоенные годы. Влияние Победы. Потери и демографические проблемы. Социальная адаптация фронтовиков. Репатриация. Борьба с беспризорностью<br>и преступностью. Восстановление и развитие экономики и социальной сферы. Восстановление промышленности. Сельское хозяйство. Меры по улучшению жизни населения. | 4 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|---|---|---|---|
| | Политическая система в послевоенные годы. Сталин и его окружение. Союзный центр и национальные регионы: проблемы взаимоотношений. Послевоенные репрессии.<br>Идеология, наука, культура и спорт в послевоенные годы. Соперничество в высших эшелонах власти. Усиление идеологического контроля над обществом. Основные тенденции развития советской литературы и искусства. Развитие советской науки. Советский спорт.<br>Место и роль СССР в послевоенном мире. Укрепление геополитических позиций СССР. Послевоенные договоры с побежденными противниками. Начало холодной войны, ее причины и особенности. Раскол Европы и оформление биполярного мира. СССР и страны Азии | | |
| **Тема 11.2. СССР в 1953-1964 гг.** | **Основное содержание** | **6** | |
| | Смерть Сталина и настроения в обществе. Борьба за власть в советском руководстве. Н.С. Хрущев. XX съезд КПСС и идеологическая кампания по разоблачению культа личности Сталина. Реабилитация жертв политических репрессий. Реорганизация государственных органов, партийных и общественных организаций. Новая Программа КПСС и проект Конституции СССР. Воспитание «нового человека».<br>Основные направления экономического и социального развития СССР в 1953-1964 гг. Экономический курс Г.М. Маленкова. Развитие промышленности. Военный и гражданский секторы экономики. Развитие сельского хозяйства и попытки решения продовольственной проблемы. Социальное развитие.<br>Развитие науки и техники в 1953-1964 гг. Научно-техническая революция в СССР. Развитие компьютерной техники. Организация науки. Фундаментальная наука и производство. Развитие гуманитарных наук. Открытие новых месторождений. Освоение Арктики и Антарктики. Самолетостроение и ракетостроение. Освоение космоса.<br>Культурное пространство в 1953-1964 гг. Условия развития советской культуры. Первые признаки наступления оттепели в культурной сфере. | 6 | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|---|---|---|---|
| | Власть и интеллигенция. Развитие образования. Власть и Церковь. Зарождение новых форм общественной жизни. Развитие советского спорта. Перемены в повседневной жизни в 1953-1964 гг. Революция благосостояния. Демография. Изменение условий и оплаты труда. Перемены в пенсионной системе. Общественные фонды потребления. Решение жилищной проблемы. Жизнь на селе. Популярные формы досуга. Изменение структуры питания. Товары первой необходимости. Книги, журналы, газеты. Туризм. Изменение общественных настроений и ожиданий.<br>Новый курс советской внешней политики: от конфронтации к диалогу. СССР и стран Запада. Гонка вооружений. СССР и мировая социалистическая система. Распад колониальной системы. СССР и страны третьего мира | | |
| **Тема 11.3. Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг.** | **Основное содержание** | **6** | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| | Политическое развитие СССР в 1964-1985 гг. Итоги и значение «великого десятилетия» Н.С. Хрущева. Политический курс Л.И. Брежнева. Конституция СССР 1977 г.<br>Особенности социально-экономического развития СССР в 1964-1985 гг. Новые ориентиры аграрной политики: реформа 1965 г. и ее результаты. Косыгинская реформа промышленности. Рост социально-экономических проблем.<br>Развитие науки, образования, здравоохранения. Научные и технические приоритеты. Советская космическая программа. Развитие образования. Советское здравоохранение.<br>Идеология и культура. Новые идеологические ориентиры. Концепция «развитого социализма». Диссиденты и неформалы. Литература и искусство: поиски новых путей. Достижения советского спорта.<br>Повседневная жизнь советского общества в 1964-1985 гг. Общественные настроения.<br>Национальная политика и национальные движения. Новая историческая общность. Изменение национального состава населения СССР. Развитие | 6 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|---|---|---|---|
| | республик в рамках единого государства. Национальные движения. Эволюция национальной политики.<br>Внешняя политика СССР в 1964-1985 гг. Новые вызовы внешнего мира. Отношения СССР со странами Запада. Совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе (СБСЕ). СССР и развивающиеся страны. Ввод советских войск в Афганистан. СССР и страны социализма.<br>СССР и мир в начале 1980-х гг. Нарастание кризисных явлений в СССР.<br>Ю.В. Андропов и начало формирования идеологии перемен. М.С. Горбачев и его окружение: курс на реформы | | |
| **Тема 11.4. СССР в 1985-1991 гг.** | **Основное содержание** | **6** | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| | Социально-экономическое развитие СССР в 1985-1991 гг. Первый этап преобразований М.С. Горбачева: концепция ускорения социально-экономического развития. Второй этап экономических реформ. Экономический кризис и окончательное разрушение советской модели экономики. Разработка программ перехода к рыночной экономике.<br>Перемены в духовной сфере в годы перестройки. Гласность и плюрализм. Литература. Кино и театр. Реабилитация жертв политических репрессий. Новый этап в государственно-конфессиональных отношениях. Результаты политики гласности.<br>Реформа политической системы СССР и ее итоги. Начало изменения советской политической системы. Конституционная реформа 1988-1991 гг. I Съезд народных депутатов СССР и его значение. Становление многопартийности. Кризис в КПСС и создание Коммунистической партии РСФСР.<br>Новое политическое мышление и перемены во внешней политике. СССР и Запад. Начало разоружения. Разблокирование региональных конфликтов. Распад социалистической системы. Результаты политики нового мышления. Отношение к М.С. Горбачеву и его внешней политике в СССР и в мире.<br>Национальная политика и подъем национальных движений. Кризис межнациональных отношений. Нарастание националистических и | 6 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|---|---|---|---|
| | сепаратистских настроений, обострение межнациональных конфликтов. Противостояние между союзным центром и партийным руководством республик. Декларация о государственном суверенитете РСФСР. Разработка нового союзного договора. Августовский политический кризис 1991 г. Распад СССР | | |
| **Профессионально ориентированное содержание** | | **2** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ПК 1.1 |
| Успехи и проблемы атомной энергетики в СССР. Советские атомщики на службе Родине (технологическая карта 4 примерного учебно-методического комплекса) | | 2 | |
| **Раздел 12. Российская Федерация в 1992 – начале 2000-х гг.** | | **10** | |
| **Тема 12.1. Российская Федерация в 1990-е гг.** | **Основное содержание** | **6** | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| | Российская экономика в условиях рынка. Начало радикальных экономических преобразований. Ваучерная приватизация. Положение в экономике России в 1992–1998 гг. Корректировка курса реформ. «Олигархический капитализм» и финансовые кризисы. Дефолт 1998 г. и его последствия. Россия после дефолта. Результаты экономических реформ 1990-х гг. Политическое развитие Российской Федерации. Разработка новой Конституции России. Нарастание политико-конституционного кризиса в условиях ухудшения экономической ситуации. Трагические события осени 1993 г. в Москве. Конституция России 1993 г. и ее значение. Российская многопартийность и становление современного парламентаризма. Выборы Президента Российской Федерации в 1996 году. Результаты политического развития России в 1990-е гг. Отставка Президента России Б.Н. Ельцина.<br>Межнациональные отношения и национальная политика. Народы и регионы России после распада СССР. Федеративный договор. Военно-политический кризис в Чеченской Республике. | 6 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|---|---|---|---|
| | Повседневная жизнь. Изменения в структуре российского общества и условиях жизни различных групп населения в 1990-е гг. Численность и доходы населения. Социальное расслоение. Досуг и туризм.<br>Внешняя политика Российской Федерации в 1990-е гг. Новое место России в мире. Взаимоотношения с США и странами Запада. Агрессия НАТО в Югославии и изменение политики России в отношении Запада. Отношения со странами Азии, Африки и Латинской Америки. Россия на постсоветском пространстве. Результаты внешней политики страны в 1990-е гг. | | |
| **Тема 12.2. Россия в XXI в.** | **Основное содержание** | **4** | ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| | Политические вызовы и новые приоритеты внутренней политики России в начале XXI в. Укрепление вертикали власти. Противодействие террористической угрозе. Урегулирование кризиса в Чеченской Республике. Обеспечение гражданского согласия и единства общества. Утверждение государственной символики. Военная реформа. Стабилизация политической системы в годы президентства В.В. Путина.<br>Россия в 2008–2011 гг. Президент Д.А. Медведев и его программа. Военный конфликт в Закавказье. Новый этап политической реформы. Выборы в Государственную Думу 2011 г.<br>Социально-экономическое развитие России в начале XXI в. Приоритетные национальные проекты. Экономическое развитие в 2000–2007 гг. Россия в системе мировой рыночной экономики. Мировой экономический кризис 2008 г. Социальная политика. Изменения в структуре, занятости и численности населения.<br>Культура, наука, спорт и общественная жизнь в 1990-х – начале 2020-х гг. Последствия распада СССР в сфере науки, образования и культуры. Литература. Кинематограф. Музыка. Театр. Изобразительное и монументальное искусство. Развитие российской культуры в XXI в. Развитие науки. Формирование суверенной системы образования. Средства массовой информации. Российский спорт. Государство и основные религиозные конфессии. Повседневная жизнь. | 4 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|---|---|---|---|
| | Внешняя политика в начале XXI в. Россия в современном мире. Становление нового внешнеполитического курса России в 2000–2007 гг. Рост международного авторитета России и возобновление конфронтации со странами Запада в 2008 – 2020 гг.<br>Россия в 2012 – начале 2020-х гг. Укрепление обороноспособности страны. Социально-экономическое развитие. Выборы в Государственную Думу 2016 г. Выборы Президента Российской Федерации в 2018 г. Национальные цели развития страны. Конституционная реформа 2020 г. Выборы в Государственную Думу VIII созыва.<br>Россия сегодня. Специальная военная операция (далее – СВО). Отношения с Западом в начале XXI в. Давление на Россию со стороны США. Противодействие стратегии Запада в отношении России. Фальсификация истории. Возрождение нацизма. Украинский неонацизм. Переворот 2014 г. на Украине. Возвращение Крыма. Судьба Донбасса. Минские соглашения. СВО. Противостояние с Западом. Украина – неонацистское государство. Новые регионы. СВО и российское общество. Россия – страна героев | | |
| **Профессионально ориентированное содержание** | | **2** | ОК 01<br>ПК 1.1 |
| Международное сотрудничество и противостояние в спорте. Достижения российских спортсменов (технологическая карта 5 примерного учебно-методического комплекса) | | 2 | |
| **Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)** | | **2** | |
| **Всего:** | | **136** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «История».

Оборудование учебного кабинета: наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, исторических карт, плакатов, портретов выдающихся исторических личностей, атласов); 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. (учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные).

Библиотечный фонд кабинета может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам исторического образования.

Технические средства обучения: мультимедийный комплекс.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Артемонов В.В. История отечества - М.: Академия, 2024.
2. Самыгин П.С. История. - Ростов на Дону: Феникс, 2021.

**3.2.2. Дополнительные печатные издания**

1. Артемов В. В., Лубченков Ю. Н. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М., 2014.
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., 2015.
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., 2013.
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., 2010.
5. Горелов А. А. История мировой культуры. - М., 2011.
6. Емохонова Л.Г. Мировая художественная культура - М.: Академия, 2012.
7. Загладин Н. В., Петров Ю. А. История (базовый уровень). 11 класс. - М., 2015.
8. Князев, Е. А. История России. XVII — первая половина XIX века : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Князев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020.
9. Самыгин П.С. История - Ростов на Дону: Феникс ,2012.
10. Санин Г. А. Крым. Страницы истории. - М., 2015.
11. Сахаров А. Н., Загладин Н. В. История (базовый уровень). 10 класс. - М., 2015.
12. Сокольникова Н.М. История изобразительного искусства - М.: Академия, 2012.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Раздел/Тема** | **Типы оценочных мероприятий** |
|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Р 4, П-о/с<br>Р 6, П-о/с<br>Р 11, П-о/с<br>Р 12, П-о/с | Устный опрос<br>Контрольная работа<br>Выступление с презентацией<br>Эссе<br>Тестирование<br>Дифференцированный зачет |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Р 1, Темы 1.1<br>Р 2, Темы 2.1 – 2.6<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2<br>Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с<br>Р 5, Темы 5.1 – 5.2<br>Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с<br>Р 7, Темы 7.1 – 7.2<br>Р 8, Темы 8.1 – 8.4<br>Р 9, Тема 9.1 – 9.2<br>Р 10, Тема 10.1<br>Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с<br>Р 12, Темы 12.1 –12.2, П-о/с | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Р 4, П-о/с<br>Р 6, П-о/с<br>Р 11, П-о/с<br>Р 12, П-о/с | |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Р 1, Темы 1.1<br>Р 2, Темы 2.1 – 2.6<br>Р 3, Темы 3.1 – 3.2<br>Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с<br>Р 5, Темы 5.1 – 5.2<br>Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с<br>Р 7, Темы 7.1 – 7.2<br>Р 8, Темы 8.1 – 8.4<br>Р 9, Тема 9.1 – 9.2<br>Р 10, Тема 10.1<br>Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с<br>Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с | |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Р 1, Темы 1.1<br>Р 2, Темы 2.1 – 2.6<br>Р 3, Темы 3.1 – 3.2<br>Р 4, Темы 4.1 – 4.7, П-о/с<br>Р 5, Темы 5.1 – 5.2<br>Р 6, Темы 6.1 – 6.4, П-о/с<br>Р 7, Темы 7.1 – 7.2<br>Р 8, Темы 8.1 – 8.4<br>Р 9, Тема 9.1 – 9.2<br>Р 10, Тема 10.1<br>Р 11, Темы 11.1 – 11.4, П-о/с<br>Р 12, Темы 12.1 – 12.2, П-о/с | |
| ПК 1.1 Осуществлять контроль качества деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки | П-о/с | Устный опрос<br>Контрольная работа<br>Выступление с презентацией<br>Эссе<br>Тестирование<br>Дифференцированный зачет |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 6**
**к ОПОП-П по профессии**
**15.01.29 Контролер качества в машиностроении**

**Рабочая программа дисциплины**

**ООД.04 «Обществознание»**

**СОДЕРЖАНИЕ**

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

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина ООД.04 «Обществознание» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

### 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, закрепленным 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 01; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 09 и ПК 1.1.

**1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.**

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты освоения дисциплины | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| ОК 01.<br>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | В части трудового воспитания:<br>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>а) базовые логические действия:<br>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;<br>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;<br>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; | сформировать знания об (о):<br>- 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;<br>- 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;<br>- экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;<br>- системе права и законодательства Российской Федерации;<br>- владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь различать существенные и несущественные признаки понятий, определять различные смыслы многозначных понятий, классифицировать |

| | | |
|---|---|---|
| | - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем<br>б) базовые исследовательские действия:<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br>-- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;<br>и способность их использования в познавательной и социальной практике. | 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;<br>- 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. |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать | В области духовно-нравственного воспитания:<br>- сформированность нравственного сознания, этического поведения;<br>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;<br>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; | сформировать знания об (о):<br>- особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека; особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;<br>- отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях политической |

| | | |
|---|---|---|
| знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | - 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;<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>а) самоорганизация:<br>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;<br>- давать оценку новым ситуациям;<br>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;<br>б) самоконтроль:<br>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;<br>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;<br>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:<br>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;<br>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при | системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;<br>- 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;<br>- 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. |

| | | |
|---|---|---|
| | осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;<br>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты. | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;<br>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>б) совместная деятельность:<br>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;<br>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>г) принятие себя и других людей:<br>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; | - 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 информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач. |

| | | |
|---|---|---|
| | - признавать свое право и право других людей на ошибки;<br>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека. | |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | В области эстетического воспитания:<br>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;<br>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;<br>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;<br>- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>а) общение:<br>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;<br>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;<br>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств. | - 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;<br>- 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. |

| | | |
|---|---|---|
| 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 | - осознание обучающимися российской гражданской идентичности;<br>- 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;<br>В части гражданского воспитания:<br>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;<br>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;<br>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;<br>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;<br>- умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;<br>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;<br>патриотического воспитания: | 1) сформировать знания об (о):<br>обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и институтов; основах социальной динамики;<br>особенностях процесса цифровизации и влиянии массовых коммуникаций на все сферы жизни общества;<br>глобальных проблемах и вызовах современности;<br>перспективах развития современного общества, в том числе тенденций развития Российской Федерации;<br>человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности;<br>особенностях социализации личности в современных условиях, сознании, познании и самосознании человека;<br>особенностях профессиональной деятельности в области науки, культуры, экономической и финансовой сферах;<br>значении духовной культуры общества и разнообразии ее видов и форм; экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политики поддержки конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике;<br>роли государственного бюджета в реализации полномочий органов государственной власти, этапах бюджетного процесса, механизмах принятия бюджетных решений;<br>социальных отношениях, направлениях социальной политики в Российской Федерации, в том числе поддержки семьи, государственной политики в сфере межнациональных отношений; структуре и функциях |

| | | |
|---|---|---|
| | - 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;<br>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;<br>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;<br>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);<br>- 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;<br>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. | политической системы общества, направлениях государственной политики Российской Федерации;<br>конституционном статусе и полномочиях органов государственной власти;<br>системе прав человека и гражданина в Российской Федерации, правах ребенка и механизмах защиты прав в Российской Федерации;<br>правовом регулирования гражданских, семейных, трудовых, налоговых, образовательных, административных, уголовных общественных отношений;<br>системе права и законодательства Российской Федерации;<br>2) уметь характеризовать российские духовно-нравственные 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;<br>3) владеть базовым понятийным аппаратом социальных наук, уметь 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;<br>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;<br>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;<br>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;<br>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;<br>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 информационно-коммуникационных технологий в решении различных задач;<br>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 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;<br>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;<br>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;<br>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. |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | В области экологического воспитания:<br>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;<br>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;<br>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;<br>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;<br>- расширение опыта деятельности экологической направленности;<br>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности. | - 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;<br>- 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. |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной | - наличие мотивации к обучению и личностному развитию; | - владеть умениями применять полученные знания при анализе социальной информации, полученной из |

| | | |
|---|---|---|
| документацией на государственном и иностранном языках | В области ценности научного познания:<br>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>б) базовые исследовательские действия:<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;<br>- 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;<br>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;<br>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду. | источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в средствах массовой информации. |

| | | |
|---|---|---|
| ПК 1.1 Осуществлять контроль качества деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки | - понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;<br>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и вклада каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;<br>- предлагать новые учебные исследовательские и социальные проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;<br>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. | - сформированность навыков оценивания социальной информации, в том числе поступающей по каналам сетевых коммуникаций, владение умением определять степень достоверности информации;<br>- владение умением соотносить различные оценки социальных явлений, содержащиеся в источниках информации, давать на основе полученных знаний правовую оценку действиям людей в модельных ситуациях;<br>- владение умением самостоятельно оценивать и принимать решения, выявлять с помощью полученных знаний наиболее эффективные способы противодействия коррупции;<br>- определять стратегии разрешения социальных и межличностных конфликтов;<br>- оценивать поведение людей и собственное поведение с точки зрения социальных норм, ценностей, экономической рациональности и финансовой грамотности;<br>- осознавать неприемлемость антиобщественного поведения, осознавать опасность алкоголизма и наркомании, необходимость мер юридической ответственности, в том числе для несовершеннолетних граждан. |

Добавлено примечание ([Q1]):

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы**<br>**Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **Объем в часах** |
|---|---|
| **Общий объем** | **72** |
| в т.ч. | |
| **Основное содержание** | **52** |
| *в т.ч.* | |
| *теоретическое обучение* | 30 |
| *практические занятия* | 22 |
| **Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | 18 |
| *в т.ч.* | |
| *теоретическое обучение* | 6 |
| *практические занятия* | 12 |
| **Индивидуальный проект** (да/нет)** | **нет** |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | **2** |

**2.2. Содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| ***Раздел 1. Человек в обществе*** | | **12** | |
| ***Тема 1.1. Общество и общественные отношения. Развитие общества*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **4** | ОК 01<br>ОК 05<br>ПК 1.1 |
| | Общество как система. Общественные отношения. Связи между подсистемами и элементами общества. Общественные потребности и социальные институты. Признаки и функции социальных институтов.<br>Типы обществ. Постиндустриальное (информационное) общество и его особенности. Роль массовой коммуникации в современном обществе | 4 | |
| | ***В том числе практических занятий*** | **2** | |
| | Многообразие путей и форм общественного развития. Эволюция, социальная революция. Реформа. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в.<br>Общественный прогресс, его критерии. Противоречивый характер прогресса. Глобализация и ее противоречивые последствия | 1 | |
| | ***Профессионально ориентированное содержание***<br>Перспективы развития профессии в информационном обществе. Направления цифровизации в профессиональной деятельности. Роль науки в решении глобальных проблем. | 1 | |
| ***Тема 1.2. Биосоциальная природа человека и его деятельность*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **4** | ОК 04<br>ОК 05<br>ПК 1.1 |
| | Человек как результат биологической и социокультурной эволюции. Влияние социокультурных факторов на формирование личности. Личность в современном обществе. Коммуникативные качества личности. Мировоззрение, его роль в жизнедеятельности человека. Социализация личности и ее этапы. Агенты (институты) социализации. Общественное и индивидуальное сознание. Самосознание и социальное поведение.<br>Деятельность и ее структура. Мотивация деятельности. Потребности и интересы. Многообразие видов деятельности. Свобода и необходимость в деятельности человека | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ***В том числе практических занятий***<br>Мировоззрение, его структура и типы мировоззрения. | 1 | |
| | ***Профессионально ориентированное содержание***<br>Выбор профессии. Профессиональное самоопределение.<br>Учет особенностей характера в профессиональной деятельности. Межличностное общение и взаимодействие в профессиональном сообществе, его особенности. | 1 | |
| ***Тема 1.3. Познавательная деятельность человека. Научное познание*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **2** | ОК 04<br>ОК 05<br>ПК 1.1 |
| | ***В том числе практических занятий***<br>Познание мира. Чувственное и рациональное познание. Мышление, его формы и методы. Знание как результат познавательной деятельности, его виды. Понятие истины, ее критерии. Абсолютная, относительная истина. Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки. Особенности, уровни и методы научного познания. Особенности научного познания в социально-гуманитарных науках. Российское общество и человек перед лицом угроз и вызовов XXI в. | 1 | |
| | ***Профессионально ориентированное содержание***<br>Естественные, технические, точные и социально-гуманитарные науки в профессиональной деятельности. | 1 | |
| ***Раздел 2. Духовная культура*** | | **10** | |
| ***Тема 2.1. Духовная культура личности и общества*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **2** | ОК 03<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ПК 1.1 |
| | Духовная деятельность человека. Духовные ценности российского общества. Материальная и духовная культура. Формы культуры. Народная, массовая и элитарная культура. Молодежная субкультура. Контркультура. Функции культуры. Культурное многообразие современного общества. Диалог культур. Вклад российской культуры в формирование ценностей современного общества. Мораль как общечеловеческая ценность и социальный регулятор. Категории морали. Гражданственность. Патриотизм | 2 | |
| | ***Профессионально ориентированное содержание***<br>Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе. Этикет в профессиональной деятельности. | 1 | |
| ***Тема 2.2.*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **3** | ОК 03 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ***Наука и образование в современном мире*** | ***В том числе практических занятий***<br>Наука. Функции науки. Возрастание роли науки в современном обществе. Направления научно-технологического развития и научные достижения Российской Федерации. Образование в современном обществе. Российская система образования. Основные направления развития образования в Российской Федерации.<br>Непрерывность образования в информационном обществе. Значение самообразования. Цифровые образовательные ресурсы | 2 | ПК 1.1 |
| | ***Профессионально ориентированное содержание***<br>Профессиональное образование в сфере. Роль и значение непрерывности образования. | 1 | |
| ***Тема 2.3.***<br>***Религия*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **2** | ОК 05<br>ОК 06 |
| | Религия, её роль в жизни общества и человека. Мировые и национальные религии. Значение поддержания межконфессионального мира в Российской Федерации. Свобода совести. | 2 | |
| ***Тема 2.4.***<br>***Искусство*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **3** | ОК 01<br>ОК 05<br>ПК 1.1 |
| | ***В том числе практических занятий***<br>Искусство, его основные функции. Особенности искусства как формы духовной культуры. Достижения современного российского искусства. | 2 | |
| | ***Профессионально ориентированное содержание***<br>Образ профессии в искусстве. | 1 | |
| ***Раздел 3. Экономическая жизнь общества*** | | **19** | |
| ***Тема 3.1.***<br>***Экономика- основа жизнедеятельности общества*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **3** | ОК 07<br>ПК 1.1 |
| | Роль экономики в жизни общества. Макроэкономические показатели и качество жизни. Предмет и методы экономической науки. Ограниченность ресурсов. Кривая производственных возможностей. Типы экономических систем. Экономический рост и пути его достижения. Факторы долгосрочного экономического роста. Понятие экономического цикла. Фазы экономического цикла. Причины экономических циклов | 2 | |
| | ***Профессионально ориентированное содержание***<br>Особенности разделения труда и специализации. | 1 | |
| ***Тема 3.2.*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **6** | ОК 01 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ***Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты*** | Функционирование рынков. Рынки труда, капитала, земли, информации. Государственное регулирование рынков. Конкуренция и монополия. Государственная политика по развитию конкуренции. Антимонопольное регулирование в Российской Федерации<br>Финансовый рынок. Финансовые институты. Банки. Банковская система. Центральный банк Российской Федерации: задачи и функции. Монетарная политика Банка России. Инфляция: причины, виды, последствия | 4 | ОК 03<br>ОК 09 |
| | ***В том числе практических занятий***<br>Рыночный спрос. Закон спроса. Эластичность спроса. Рыночное предложение. Закон предложения. Эластичность предложения.<br>Цифровые финансовые услуги. Финансовые технологии и финансовая безопасность. Денежные агрегаты | 2 | |
| ***Тема 3.3. Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **4** | ОК 01<br>ОК 03<br>ПК 1.1 |
| | 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.<br>Рациональное экономическое поведение. Экономическая свобода и социальная ответственность. Экономическая деятельность и проблемы устойчивого развития общества | 2 | |
| | ***Профессионально ориентированное содержание***<br>Спрос на труд и его факторы в сфере. Стратегия поведения при поиске работы. Возможности профессиональной переподготовки. | 2 | |
| ***Тема 3.4. Предприятие в экономике*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **2** | ОК 01<br>ОК 03<br>ПК 1.1 |
| | ***В том числе практических занятий***<br>Предприятие в экономике. Цели предприятия. Факторы производства. Альтернативная стоимость, способы и источники финансирования предприятий. Издержки, их виды. Выручка, прибыль. Поддержка малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. Государственная политика импортозамещения в Российской Федерации | 1 | |
| | ***Профессионально ориентированное содержание***<br>Предпринимательская деятельность в сфере. Основы менеджмента и маркетинга. | 1 | |
| ***Тема 3.5.*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **2** | ОК 01 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ***Экономика и государство*** | Экономика и государство. Экономические функции государства. Общественные блага. Внешние эффекты. Государственный бюджет. Дефицит и профицит государственного бюджета. Принцип сбалансированности государственного бюджета. Государственный долг. Налоговая система Российской Федерации. Функции налогов. Система налогов и сборов в Российской Федерации. Налоговые льготы и вычеты. Фискальная политика государства. Цифровизация экономики в Российской Федерации | 2 | ОК 09 |
| ***Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **2** | ОК 06<br>ОК 09<br>ПК 1.1 |
| | Мировая экономика. 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***<br>Направления импортозамещения в условиях современной экономической ситуации в сфере. Собственное производство как средство устойчивого развития государства. | 1 | |
| ***Раздел 4. Социальная сфера*** | | **8** | |
| ***Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **3** | ОК 01<br>ОК 05<br>ПК 1.1 |
| | Социальные общности, группы, их типы. Социальная стратификация, ее критерии. Социальное неравенство. Социальная структура российского общества. Государственная поддержка социально незащищенных слоев общества в Российской Федерации.<br>Положение индивида в обществе. Социальные статусы и роли. Социальная мобильность, ее формы и каналы в современном российском обществе | 2 | |
| | ***Профессионально ориентированное содержание***<br>Престиж профессиональной деятельности. Социальные роли человека в трудовом коллективе. Возможности профессионального роста | 1 | |
| ***Тема 4.2. Семья в современном мире*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **2** | ОК 05<br>ОК 06 |
| | ***В том числе практических занятий***<br>Семья и брак. Функции и типы семьи. Семья как важнейший социальный институт. Тенденции развития семьи в современном мире. Меры социальной поддержки семьи в Российской Федерации. Помощь государства многодетным семьям | 2 | |
| ***Тема 4.3.*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **3** | ОК 04 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ***Социальные нормы и социальный контроль. Социальный конфликт и способы его разрешения*** | ***В том числе практических занятий***<br>Социальные нормы и отклоняющееся (девиантное) поведение. Формы социальных девиаций. Конформизм. Социальный контроль и самоконтроль.<br>Социальный конфликт. Виды социальных конфликтов, их причины. Способы разрешения социальных конфликтов. Особенности профессиональной деятельности социолога, социального психолога. | 2 | ОК 05<br>ПК 1.1 |
| | ***Профессионально ориентированное содержание***<br>Конфликты в трудовых коллективах и пути их преодоления. Стратегии поведения в конфликтной ситуации | 1 | |
| ***Раздел 5. Политическая сфера*** | | **8** | |
| ***Тема 5.1.***<br>***Политика и власть. Политическая система*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **4** | ОК 05<br>ОК 06 |
| | Политическая власть и субъекты политики в современном обществе. Политические институты. Политическая деятельность.<br>Политическая система общества, ее структура и функции. Политическая система Российской Федерации на современном этапе<br>Государство как основной институт политической системы. Государственный суверенитет. Функции государства. Форма государства: форма правления, форма государственного (территориального) устройства, политический режим Типология форм государства | 2 | |
| | ***В том числе практических занятий***<br>Федеративное устройство Российской Федерации. Субъекты государственной власти в Российской Федерации. Государственное управление в Российской Федерации. Государственная служба и статус государственного служащего. Опасность коррупции, антикоррупционная политика государства, механизмы противодействия коррупции. Обеспечение национальной безопасности в Российской Федерации. Государственная политика Российской Федерации по противодействию экстремизму | 2 | |
| ***Тема 5.2.*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **4** | ОК 03 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ***Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники*** | Политическая культура общества и личности. Политическое поведение. Политическое участие. Причины абсентеизма. Политическая идеология, ее роль в обществе. Основные идейно-политические течения современности.<br>Политический процесс и участие в нем субъектов политики. Формы участия граждан в политике.<br>Политические партии как субъекты политики, их функции, виды. Типы партийных систем. Избирательная система. Типы избирательных систем: мажоритарная, пропорциональная, смешанная. Избирательная кампания. Избирательная система в Российской Федерации<br>Политическая элита и политическое лидерство. Типология лидерства | 2 | ОК 04<br>ПК 1.1 |
| | **В том числе практических занятий**<br>Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Интернет в современной политической коммуникации. | 1 | |
| | ***Профессионально ориентированное содержание***<br>Роль профсоюзов в формировании основ гражданского общества. Профсоюзная деятельность в области защиты прав работника. | 1 | |
| ***Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации*** | | **14** | |
| ***Тема 6.1. Право в системе социальных норм*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **3** | ОК 01<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.1 |
| | Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации.<br>Право в системе социальных норм. Источники права. Нормативные правовые акты, их виды. Законы и законодательный процесс в Российской Федерации. Система российского права. Правоотношения, их субъекты. Особенности правового статуса несовершеннолетних. Правонарушение и юридическая ответственность. Функции правоохранительных органов Российской Федерации | 3 | |
| ***Тема 6.2.*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **2** | ОК 06 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ***Основы конституционного права Российской Федерации*** | **В том числе практических занятий**<br>Конституция Российской Федерации. Основы конституционного строя Российской Федерации. Гражданство Российской Федерации. Личные (гражданские), политические, социально-экономические и культурные права и свободы человека и гражданина Российской Федерации. Конституционные обязанности гражданина Российской Федерации. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени | 2 | ОК 07<br>ПК 1.1 |
| ***Тема 6.3. Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, образовательных правоотношений*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **4** | |
| | Гражданское право. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права. Организационно-правовые формы юридических лиц. Гражданская дееспособность несовершеннолетних.<br>Семейное право. Порядок и условия заключения и расторжения брака. Правовое регулирование отношений супругов. Права и обязанности родителей и детей<br>Трудовое право. Трудовые правоотношения. Порядок приема на работу, заключения и расторжения трудового договора. Права и обязанности работников и работодателей. Дисциплинарная ответственность. Защита трудовых прав работников. Особенности трудовых правоотношений несовершеннолетних работников<br>Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации». Порядок приема на обучение в образовательные организации среднего профессионального и высшего образования. Порядок оказания платных образовательных услуг | 4 | ОК 05<br>ОК 06<br>ПК 1.1 |
| ***Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **3** | |
| | Административное право и его субъекты. Административное правонарушение и административная ответственность<br>Экологическое законодательство. Экологические правонарушения. Способы защиты права на благоприятную окружающую среду<br>Уголовное право. Основные принципы уголовного права. Понятие преступления и виды преступлений. Уголовная ответственность, ее цели, виды наказаний в уголовном праве. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних. Уголовная ответственность за совершение и подготовку террористических действий на территории РФ. | 2 | ОК 06<br>ОК 09 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ***В том числе практических занятий***<br>Законодательство Российской Федерации о налогах и сборах. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Права и обязанности налогоплательщиков. Ответственность за налоговые правонарушения | 1 | |
| ***Тема 6.5.***<br>***Основы процессуального права*** | ***Основное содержание учебного материала*** | **2** | ОК 05<br>ОК 09 |
| | ***В том числе практических занятий***<br>Гражданские споры, порядок их рассмотрения. Основные принципы гражданского процесса. Участники гражданского процесса. Арбитражное судопроизводство | 2 | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | | **2** | |
| **Всего** | | **72** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Обществознание».

Оборудование учебного кабинета: наглядные пособия; 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. (учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные).

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

#### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Важенин А.Г Обществознание - М.: Академия , 2023.

2. Смирнова О.П. Введение в современное обществознание. - М.: Академия , 2021.

#### 3.2.2 Дополнительные печатные издания

1. Баранов П. А. Обществознание в таблицах. 10-11 класс. - М., 2012.

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

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

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

5. Волков, А. М. Основы права для колледжей : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Волков, Е. А. Лютягина ; под общей редакцией А. М. Волкова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020.

6. Важенин А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей: учебник. - М., 2015.

7. Важенин А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Практикум. - М., 2014.

8. Важенин А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Контрольные задания. - М., 2014.

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

10.Горелов А. А., Горелова Т. А. Обществознание для профессий и специальностей социально- экономического профиля. - М., 2014.

11. Горелов А. А., Горелова Т. А. Обществознание для профессий и специальностей социально- экономического профиля. Практикум. - М., 2014.

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

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

14. Северинов К. М. Обществознание в схемах и таблицах. - М., 2010.
15. Соболева О. Б., Барабанов В. В., Кошкина С. Г. и др. Обществознание. 10 класс. Базовый уровень. - М., 2013.
16. Смирнова О.П. Введение в современное обществознание - М.: Академия , 2012.

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

| **Общая/профессиональная компетенции** | **Раздел/Тема** | **Тип оценочных мероприятия** |
|---|---|---|
| ***Раздел 1. Человек в обществе*** | | |
| ОК 01<br>ОК 05<br>ПК 1.1 | Тема 1.1.<br>Общество и общественные отношения. Развитие общества | *Познавательные задания*<br>Вопросы проблемного характера<br>Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике<br>Проектные задания<br>*Тестирование*<br>*Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ПК 1.1 | Тема 1.2.<br>Биосоциальная природа человека и его деятельность | *Устный опрос*<br>*Познавательные задания*<br>Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>Проектные задания<br>*Тестирование*<br>*Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ПК 1.1 | Тема 1.3.<br>Познавательная деятельность человека. Научное познание | *Устный опрос*<br>*Познавательные задания*<br>Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>Познавательные задания<br>*Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| **Раздел 2. Духовная культура** | | |
| ОК 03<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ПК 1.1 | Тема 2.1.<br>Духовная культура личности и общества | *Познавательные задания*<br>Вопросы проблемного характера<br>Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>*Тестирование*<br>*Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 02<br>ОК 03<br>ПК 1.1 | Тема 2.2. | *Устный опрос*<br>*Познавательные задания* |

| | | |
|---|---|---|
| | Наука и образование в современном мире | Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>Проектные задания<br>*Тестирование*<br>*Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 05<br>ОК 06 | Тема 2.3.<br>Религия | *Устный опрос*<br>*Познавательные задания*<br>Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>*Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 01<br>ОК 05<br>ПК 1.1 | Тема 2.4.<br>Искусство | *Устный опрос*<br>*Познавательные задания*<br>Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>*Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| **Раздел 3. Экономическая жизнь общества** | | |
| ОК 02<br>ОК 07<br>ПК 1.1 | Тема 3.1.<br>Экономика - основа жизнедеятельности общества | *Устный опрос*<br>*Познавательные задания*<br>Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике<br>*Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 01<br>ОК 03<br>ОК 09 | Тема 3.2.<br>Рыночные отношения в экономике. Финансовые институты | *Устный опрос*<br>*Познавательные задания*<br>Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>*Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ПК 1.1 | Тема 3.3.<br>Рынок труда и безработица. Рациональное поведение потребителя | *Устный опрос*<br>*Познавательные задания*<br>Задания- задачи<br>Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике<br>Проектные задания<br>*Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 01 | Тема 3.4. | *Устный опрос* |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 03<br>ПК 1.1 | Предприятие в экономике | *Познавательные задания*<br>Задания - задачи<br>Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>Проектные задания<br>*Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 01<br>ОК 09 | Тема 3.5. Экономика и государство | *Устный опрос*<br>*Познавательные задания*<br>Задания к схемам, таблицам, диаграммам, инфографике<br>*Тестирование*<br>*Самооценка и взаимооценка знаний /умений о*бучающихся |
| ОК 06<br>ОК 09 | Тема 3.6. Основные тенденции развития экономики России и международная экономика | *Познавательные задания*<br>Вопросы проблемного характера<br>Работа с документами, содержащими социальную информацию<br>*Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| **Раздел 4. Социальная сфера** | | |
| ОК 01<br>ОК 05<br>ПК 1.1 | Тема 4.1. Социальная структура общества. Положение личности в обществе | *Устный опрос*<br>*Познавательные задания*<br>Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>*Тестирование*<br>*Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 05<br>ОК 06 | Тема 4.2. Семья в современном мире | *Устный опрос*<br>*Познавательные задания*<br>Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>*Тестирование*<br>*Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 04<br>ОК 05<br>ПК 1.1 | Тема 4.3. Социальные нормы и социальный контроль. | *Устный опрос*<br>*Познавательные задания*<br>Задания- задачи<br>Проектные задания |

| | | |
|---|---|---|
| | Социальный конфликт и способы его разрешения | *Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| **Раздел 5. Политическая сфера** | | |
| ОК 05<br>ОК 06 | Тема 5.1.<br>Политика и власть. Политическая система | *Устный опрос*<br>*Познавательные задания*<br>Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>*Тестирование*<br>*Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 03<br>ОК 04<br>ПК 1.1 | Тема 5.2.<br>Политическая культура общества и личности. Политический процесс и его участники | *Устный опрос*<br>*Познавательные задания*<br>Задания- задачи<br>Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>*Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| **Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации** | | |
| ОК 01<br>ОК 05<br>ОК 09<br>ПК 1.1 | Тема 6.1.<br>Право в системе социальных норм | *Устный опрос*<br>*Познавательные задания*<br>Задания к документам, содержащим социальную информацию<br>*Тестирование*<br>*Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 02<br>ОК 06<br>ОК 07<br>ПК 1.1 | Тема 6.2.<br>Основы конституционного права Российской Федерации | *Устный опрос*<br>*Познавательные задания*<br>Задания- задачи<br>*Тестирование*<br>*Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ПК 1.1 | Тема 6.3.<br>Правовое регулирование гражданских, семейных, трудовых, | *Устный опрос*<br>*Познавательные задания*<br>Задания- задачи<br>*Тестирование*<br>*Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |

| | | |
|---|---|---|
| | образовательных правоотношений | |
| ОК 02<br>ОК 06<br>ОК 09 | Тема 6.4. Правовое регулирование налоговых, административных, уголовных правоотношений. Экологическое законодательство | *Устный опрос*<br>*Познавательные задания*<br>Задания- задачи<br>*Тестирование*<br>*Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 02<br>ОК 05<br>ОК 09 | Тема 6.5. Отрасли процессуального права | *Устный опрос*<br>*Познавательные задания*<br>Задания- задачи<br>*Тестирование*<br>*Самооценка и взаимооценка знаний /умений обучающихся* |
| ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1 | | *Выполнение заданий промежуточной аттестации* |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 6**
**к ОП-П по профессии**
**15.01.29 Контролер качества в машиностроении**

**Рабочая программа дисциплины**

**ООД.05 «География»**

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕОГРАФИЯ» .....
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕОГРАФИЯ»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «География» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

#### 1.2.1 Цели дисциплины

В основу содержания географии положено изучение единого и одновременно многополярного мира, глобализации мирового развития, фокусирования на формировании у обучающихся целостного представления о роли России в современном мире.

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «География» направлено на достижение следующих целей: воспитание чувства патриотизма, взаимопонимания с другими народами, уважения культуры разных стран и регионов мира, ценностных ориентаций личности посредством ознакомления с важнейшими проблемами современности, с ролью России как составной части мирового сообщества; воспитание экологической культуры на основе приобретения знаний о взаимосвязи природы, населения и хозяйства на глобальном, региональном и локальном уровнях и формирование ценностного отношения к проблемам взаимодействия человека и общества; формирование системы географических знаний как компонента научной картины мира, завершение формирования основ географической культуры; развитие познавательных интересов, навыков самопознания, интеллектуальных и творческих способностей в процессе овладения комплексом географических знаний и умений, направленных на использование их в реальной действительности; приобретение опыта разнообразной деятельности, направленной
на достижение целей устойчивого развития.

#### 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 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 09 и ПК 1.1, ПК 1.5.

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | В части трудового воспитания:<br>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>а) базовые логические действия:<br>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;<br>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;<br>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; | ПРб 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии 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;<br>ПРб 2. 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;<br>ПРб 3. Сформировать системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства: различать географические процессы и явления и |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| | - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем<br>б) базовые исследовательские действия:<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;<br>- способность их использования в познавательной и социальной практике | 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;<br>ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;<br>ПРб 10. Сформировать знания об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать географические аспекты |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | Общие | Дисциплинарные |
| | | проблем взаимодействия природы и общества; приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | В области ценности научного познания:<br>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>в) работа с информацией:<br>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; | ПРб 2. 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;<br>ПРб 5. 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; |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| | - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;<br>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br>- 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;<br>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности | ПРб 6. Сформировать умения находить и использовать различные источники географической информации для получения новых знаний о природных и социально-экономических процессах и явлениях, выявления закономерностей и тенденций их развития, прогнозирования: выбирать и использовать источники географической информации (картографические, статистические, текстовые, видео- и фотоизображения, геоинформационные системы), адекватные решаемым задачам; сопоставлять и анализировать географические карты различной тематики и другие источники географической информации для выявления закономерностей социально-экономических, природных и экологических процессов и явлений; определять и сравнивать по географическим картам разного содержания и другим источникам географической информации качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; определять и находить в комплексе источников недостоверную и противоречивую географическую информацию для решения |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | Общие | Дисциплинарные |
| | | учебных и (или) практико-ориентированных задач; самостоятельно находить, отбирать и применять различные методы познания для решения практико-ориентированных задач |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | В области духовно-нравственного воспитания:<br>- сформированность нравственного сознания, этического поведения;<br>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;<br>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;<br>- 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;<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>а) самоорганизация:<br>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять | ПРб 7. 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 |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| | проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;<br>- давать оценку новым ситуациям;<br>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;<br>б) самоконтроль:<br>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;<br>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;<br>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:<br>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;<br>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении | решения учебных и (или) практико-ориентированных задач |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| | коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;<br>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;<br>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>б) совместная деятельность:<br>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;<br>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; | ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| | - осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>г) принятие себя и других людей:<br>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br>- признавать свое право и право других людей на ошибки;<br>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека | |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | В области эстетического воспитания:<br>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;<br>- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;<br>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; | ПРб 2. 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; |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| | - готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>а) общение:<br>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;<br>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;<br>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств | ПРб 3. 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 |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских | - осознание обучающимися российской гражданской идентичности;<br>- целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно- | ПРб 1. Понимать роль и место современной географической науки в системе научных дисциплин, ее участии в решении важнейших проблем человечества: приводить примеры |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | 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;<br>В части гражданского воспитания:<br>- осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;<br>- принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;<br>- готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;<br>- готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; | 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;<br>ПРб 7. 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 |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| | - умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;<br>- готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;<br>патриотического воспитания:<br>- 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;<br>- ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;<br>- идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;<br>освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);<br>- способность их использования в познавательной и социальной практике, | решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;<br>ПРб 8. 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 |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| | готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;<br>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности | |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | В области экологического воспитания:<br>- сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;<br>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;<br>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;<br>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; | ПРб 3. 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 |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| | - расширение опыта деятельности экологической направленности;<br>- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; | населения, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; формулировать и/или обосновывать выводы на основе использования географических знаний;<br>ПРб 7. 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; |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | Общие | Дисциплинарные |
| | | ПРб 8. 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;<br>Прб 9. 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 |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | - наличие мотивации к обучению и личностному развитию;<br>В области ценности научного познания: | ПРб 2. Освоить и применить знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| | - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>б) базовые исследовательские действия:<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;<br>- овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных | 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;<br>ПРб 4. Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий, умение применять социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;<br>ПРб 7. 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 |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| | учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;<br>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;<br>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду | 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;<br>ПРб 8. 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 1.1 Осуществлять контроль качества деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки | - самостоятельно осуществлять познавательную<br>деятельность, выявлять проблемы, ставить и | - сформированность умений<br>применять географические знания для<br>оценки разнообразных явлений и |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| ПК 1.5 Проверять станки на точность | формулировать собственные задачи в образовательной<br>деятельности и жизненных ситуациях;<br>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям;<br>- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;<br>- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;<br>- оценивать приобретенный опыт;<br>- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;<br>- давать оценку новым ситуациям;<br>- оценивать соответствие результатов целям, вносить коррективы в деятельность;<br>- владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;<br>- использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;<br>- оценивать риски и своевременно | процессов: оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов;<br>- оценивать изученные социально-экономические и<br>геоэкологические процессы и явления;<br>- сформированность знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем: описывать<br>географические аспекты проблем взаимодействия природы и общества;<br>- приводить примеры взаимосвязи глобальных проблем; приводить примеры возможных путей решения глобальных проблем. |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| | принимать решения для их снижения;<br>- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;<br>- самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;<br>- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;<br>- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;<br>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;<br>социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с | |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| | другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;<br>- себя, понимая свои недостатки и достоинства;<br>- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;<br>- признавать свое право и право других на ошибки;<br>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека. | |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | ***Объем в часах**** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы дисциплины** | **72** |
| в т. ч.: | |
| **Основное содержание** | **54** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 28 |
| практические занятия | 26 |
| ***Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | **16*** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 8 |
| практические занятия | 8 |
| **Индивидуальный проект** *(да/нет)* | - |
| Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет) | 2 |

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины «География»**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Основное содержание** | | | |
| **Раздел 1. География как наука** | | **2** | |
| Тема 1.1. Традиционные и новые методы в географии. Географические прогнозы. Географическая культура | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07 |
| | Теоретическое обучение<br>1. Традиционные и новые методы исследований в географических науках, их использование в разных сферах человеческой деятельности. Современные направления географических исследований. Источники географической информации, геоинформационные системы. Географические прогнозы как результат географических исследований.<br>2. Элементы географической культуры: географическая картина мира, географическое мышление, язык географии. Их значимость для представителей разных профессий | 2 | |
| **Раздел 2. Природопользование и геоэкология** | | **12** | |
| Тема 2.1. Географическая среда. Естественный и антропогенный ландшафты | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07 |
| | Теоретическое обучение<br>1. Географическая среда как геосистема; факторы, её формирующие и изменяющие. Адаптация человека к различным природным условиям территорий, её изменение во времени. Географическая и окружающая среда.<br>2. Естественный и антропогенный ландшафты. Проблема сохранения ландшафтного и культурного разнообразия на Земле | 2 | |
| | **Практическое занятие** | **2** | |
| | № 1. Классификация ландшафтов с использованием источников географической информации | | |
| Тема 2.2. Проблемы взаимодействия человека и природы | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 05<br>ОК 06 |
| | Теоретическое обучение<br>Опасные природные явления, климатические изменения, повышение уровня Мирового океана, загрязнение окружающей среды. «Климатические беженцы». Стратегия устойчивого развития. Цели устойчивого развития и роль географических | 2 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | наук в их достижении. Особо охраняемые природные территории как один из объектов целей устойчивого развития. Объекты Всемирного природного и культурного наследия | | ОК 07 |
| | **Практическое занятие** | **2** | |
| | № 2. Определение целей и задач учебного исследования, связанного с опасными природными явлениями и (или) глобальными изменениями климата и (или) загрязнением Мирового океана, выбор формы фиксации результатов наблюдения (исследования) | | |
| Тема 2.3. Природные ресурсы и их виды | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07 |
| | Теоретическое обучение<br>Особенности размещения природных ресурсов мира. Природно-ресурсный капитал регионов, крупных стран, в том числе России. Ресурсообеспеченность. Истощение природных ресурсов. Обеспеченность стран стратегическими ресурсами: нефтью, газом, ураном, рудными и другими полезными ископаемыми. Земельные ресурсы. Обеспеченность человечества пресной водой. Гидроэнергоресурсы Земли, перспективы их использования. География лесных ресурсов, лесной фонд мира. Обезлесение, его причины и распространение. Роль природных ресурсов Мирового океана (энергетических, биологических, минеральных) в жизни человечества и перспективы их использования. Агроклиматические ресурсы. Рекреационные ресурсы | 2 | |
| | **Практические занятия** | **2** | |
| | № 3. Оценка природно-ресурсного капитала одной из стран (по выбору) по источникам географической информации.<br>№ 4. Определение ресурсообеспеченности стран отдельными видами природных ресурсов | | |
| **Раздел 3. Современная политическая карта** | | **2** | |
| Тема 3.1. Политическая география и геополитика. | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 09 |
| | Теоретическое обучение<br>1. Теоретические основы геополитики как науки. Политическая география и геополитика. Политическая карта мира и изменения, на ней происходящие. Новая | 2 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| Классификация и типология стран мира | многополярная модель политического мироустройства, очаги геополитических конфликтов. Политико-географическое положение. Специфика России как евразийского и приарктического государства.<br>2. Основные типы стран: критерии их выделения. Формы правления государств мира, унитарное и федеративное государственное устройство | | |
| **Раздел 4. Население мира** | | **12** | |
| Тема 4.1. Численность и воспроизводство населения.<br>Состав и структура населения | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 09 |
| | Теоретическое обучение<br>1. Численность населения мира и динамика её изменения. Теория демографического перехода. Воспроизводство населения, его типы и особенности в странах с различным уровнем социально-экономического развития (демографический взрыв, демографический кризис, старение населения). Демографическая политика и её направления в странах различных типов воспроизводства населения.<br>2. Возрастной и половой состав населения мира. Структура занятости населения в странах с различным уровнем социально-экономического развития. Этнический состав населения. Крупные народы, языковые семьи и группы, особенности их размещения. Религиозный состав населения. Мировые и национальные религии, главные районы распространения. Население мира и глобализация. География культуры в системе географических наук. Современные цивилизации, географические рубежи цивилизации Запада и цивилизации Востока | 2 | |
| | **Практические занятия** | **4** | |
| | № 5. Определение и сравнение темпов роста населения крупных по численности населения стран и регионов мира (форма фиксации результатов анализа по выбору обучающихся).<br>№ 6. Объяснение особенности демографической политики в странах с различным типом воспроизводства населения | | |
| Тема 4.2.<br>Размещение населения. | **Содержание учебного материала** | **6** | |
| | Теоретическое обучение | 2 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| Качество жизни населения | 1. Географические особенности размещения населения и факторы, его определяющие. Плотность населения, ареалы высокой и низкой плотности населения. Миграции населения: причины, основные типы и направления. Расселение населения: типы и формы. Понятие об урбанизации, её особенности в странах различных социально- экономических типов. Городские агломерации и мегалополисы мира.<br>2. Качество жизни населения как совокупность экономических, социальных, культурных, экологических условий жизни людей. Показатели, характеризующие качество жизни населения. Индекс человеческого развития как интегральный показатель сравнения качества жизни населения различных стран и регионов мира | | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 09 |
| | **Практические занятия** | **4** | |
| | № 7. Сравнение и объяснение различий в соотношении городского и сельского населения разных регионов мира на основе анализа статистических данных.<br>№ 8. Объяснение различий в показателях качества жизни населения в отдельных регионах и странах мира на основе анализа источников географической информации | | |
| **Раздел 5. Мировое хозяйство** | | **18** | |
| Тема 5.1.<br>Состав и структура мирового хозяйства.<br><br>Международное географическое разделение труда | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ПК 1.1<br>ПК 1.5 |
| | Теоретическое обучение<br>Мировое хозяйство: определение и состав. Основные этапы развития мирового хозяйства.<br>Факторы размещения производства и их влияние на современное развитие мирового хозяйства. Отраслевая, территориальная и функциональная структура мирового хозяйства. Международное географическое разделение труда. Отрасли международной специализации. Условия формирования международной специализации стран и роль географических факторов в её формировании. Аграрные, индустриальные и постиндустриальные страны. Роль и место России в международном географическом разделении труда | 2 | |
| | **Практическое занятие** | **2** | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | № 9. Сравнение структуры экономики аграрных, индустриальных и постиндустриальных стран | | |
| Тема 5.2. Международная экономическая интеграция | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ПК 1.1<br>ПК 1.5 |
| | Международная экономическая интеграция. Крупнейшие международные отраслевые и региональные интеграционные группировки. Глобализация мировой экономики и её влияние на хозяйство стран разных социально- экономических типов. Транснациональные корпорации (ТНК) и их роль в мировой экономике | 2 | |
| **Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | | | |
| Тема 5.3. География главных отраслей мирового хозяйства. Промышленность мира | **Содержание учебного материала** *(профессионально ориентированное)** | **12** | |
| | Теоретическое обучение<br>Географические особенности размещения основных видов сырьевых и топливных ресурсов. Страны-лидеры по запасам и добыче нефти, природного газа и угля. Топливно-энергетический комплекс мира: основные этапы развития, «энергопереход». География отраслей топливной промышленности. Крупнейшие страны-производители, экспортёры и импортёры нефти, природного газа и угля. Организация стран-экспортёров нефти. Современные тенденции развития отрасли, изменяющие её географию, «сланцевая революция», «водородная» энергетика, «зелёная энергетика» | 6 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ПК 1.1<br>ПК 1.5 |
| | Мировая электроэнергетика. Структура мирового производства электроэнергии и её географические особенности. Быстрый рост производства электроэнергии с использованием возобновляемых источников энергии. Страны-лидеры по развитию «возобновляемой» энергетики. Воздействие на окружающую среду топливной промышленности и различных типов электростанций, включая возобновляемые источники энергии. Роль России как крупнейшего поставщика топливно-энергетических и сырьевых ресурсов в мировой экономике | | |
| | Металлургия мира. Географические особенности сырьевой базы чёрной и цветной металлургии. Ведущие страны-производители и экспортёры стали, меди и алюминия. | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | Современные тенденции развития отрасли. Влияние металлургии на окружающую среду. Место России в мировом производстве и экспорте чёрных и цветных металлов | | |
| | Машиностроительный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры продукции автомобилестроения, авиастроения и микроэлектроники.<br>Химическая промышленность и лесопромышленный комплекс мира. Ведущие страны-производители и экспортёры минеральных удобрений и продукции химии органического синтеза. Ведущие страны-производители древесины и продукции целлюлозно-бумажной промышленности. Влияние химической и лесной промышленности на окружающую среду | | |
| | Сельское хозяйство. Географические различия в обеспеченности земельными ресурсами. Земельный фонд мира, его структура. Современные тенденции развития отрасли. Органическое сельское хозяйство. Растениеводство. География производства основных продовольственных культур. Ведущие экспортёры и импортёры. Роль России как одного из главных экспортёров зерновых культур. Животноводство. Ведущие экспортёры и импортёры продукции животноводства. Рыболовство и аквакультура: географические особенности. Влияние сельского хозяйства и отдельных его отраслей на окружающую среду | | |
| | Сфера нематериального производства. Мировой транспорт. Роль разных видов транспорта в современном мире. Основные международные магистрали и транспортные узлы. Мировая система научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Международные экономические отношения: основные формы и факторы, влияющие на их развитие. География международных финансовых центров. Мировая торговля и туризм | | |
| | **Практические занятия** | **6** | |
| | № 10. Представление в виде диаграмм данных о динамике изменения объёмов и структуры производства электроэнергии в мире.<br>№ 11. Размещение профильной отрасли мирового хозяйства на карте мира.<br>№ 12. Составление экономико-географической характеристики профильной отрасли. | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | № 13. Определение направления грузопотоков продовольствия на основе анализа статистических материалов и создание карты «Основные экспортёры и импортёры продовольствия» | | |
| **Основное содержание** | | | |
| **Раздел 6. Регионы и страны мира** | | **20** | |
| Тема 6.1. Регионы мира. Зарубежная Европа | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01 ОК 02 ОК 03 |
| | Теоретическое обучение<br>Многообразие подходов к выделению регионов мира. Регионы мира: Зарубежная Европа, Зарубежная Азия, Северная Америка, Латинская Америка, Африка, Австралия и Океания. Зарубежная Европа: состав (субрегионы Западная Европа, Северная Европа, Южная Европа, Восточная Европа), общая характеристика. Общие черты и особенности природно-ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Геополитические проблемы региона | 2 | |
| | **Практическое занятие** | **2** | |
| | № 14. Сравнение по уровню социально-экономического развития стран различных субрегионов Зарубежной Европы с использованием источников географической информации (по выбору) | | |
| Тема 6.2. Зарубежная Азия | **Содержание учебного материала** | **4** | |
| | Теоретическое обучение<br>Зарубежная Азия: состав (субрегионы: Юго-Западная Азия, Центральная Азия, Восточная Азия, Южная Азия, Юго-Восточная Азия), общая экономико-географическая характеристика. Общие черты и особенности<br>экономико-географического положения, природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Зарубежной Азии, современные проблемы (на примере Китая, Индии, Ирана, Японии). Современные экономические отношения России со странами Зарубежной Азии (Китай, Индия, Турция, страны Центральной Азии) | 2 | ОК 01 ОК 02 ОК 03 |
| | **Практическое занятие** | **2** | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | № 15. Сравнение международной промышленной и сельскохозяйственной специализации Китая и Индии на основании анализа данных об экспорте основных видов продукции | | |
| Тема 6.3. Америка | **Содержание учебного материала** | **4** | |
| | Теоретическое обучение<br>Америка: состав (субрегионы: Северная Америка, Латинская Америка), общие черты и особенности природно- ресурсного капитала, населения и хозяйства субрегионов. Особенности экономико-географического положения природно-ресурсного капитала, населения, хозяйства США и Канады, стран Латинской Америки, современные проблемы (на примере США, Канады, Мексики, Бразилии) | 2 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |
| | **Практическое занятие** | | |
| | № 16. Объяснение особенностей территориальной структуры хозяйства Канады и Бразилии на основе анализа географических карт | **2** | |
| Тема 6.4. Африка. Австралия и Океания | **Содержание учебного материала** | **4** | |
| | Теоретическое обучение<br>Африка: состав (субрегионы: Северная Африка, Западная Африка, Центральная Африка, Восточная Африка, Южная Африка), общая экономико-географическая характеристика. Особенности природно- ресурсного капитала, населения и хозяйства стран субрегионов. Последствия колониализма в экономике Африки. Экономические и социальные проблемы региона. Особенности экономико-географического положения, природно- ресурсного капитала, населения, хозяйства стран Африки (на примере ЮАР, Египта, Алжира, Нигерии)<br>Австралия и Океания: особенности географического положения. Австралийский Союз: главные факторы размещения населения и развития хозяйства. Экономико-географическое положение, природно-ресурсный капитал. Отрасли международной специализации. Географическая и товарная структура экспорта Океании: особенности природных ресурсов, населения и хозяйства. Место в международном географическом разделении труда | 2 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03 |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | **Практическое занятие** | **2** | |
| | № 17. Сравнение на основе анализа статистических данных роли сельского хозяйства в экономике Алжира и Эфиопии | | |
| **Профессионально ориентированное содержание** | | | |
| Тема 6.5. Россия на геополитической, геоэкономической и геодемографической карте мира | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ПК 1.1<br>ПК 1.5 |
| | Теоретическое обучение<br>Роль и место России в мировой политике, экономике, человеческом потенциале. Особенности интеграции России в мировое сообщество. Географические аспекты решения внешнеэкономических и внешнеполитических задач развития России. География отраслей международной специализации РФ. Развитие и размещение предприятий профильной отрасли в России* | 2 | |
| | **Практическое занятие** | **2** | |
| | № 18. Изменение направления международных экономических связей России в новых геоэкономических и геополитических условиях* | | |
| **Основное содержание** | | | |
| **Раздел 7. Глобальные проблемы человечества** | | **4** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 06<br>ОК 07 |
| Тема 7.1. Глобальные проблемы человечества | **Содержание учебного материала** | **4** | |
| | Теоретическое обучение<br>Группы глобальных проблем: геополитические, экологические, демографические. Геополитические проблемы: проблема сохранения мира на планете и причины роста глобальной и региональной нестабильности. Проблема разрыва в уровне социально-экономического развития между развитыми и развивающимися странами и причина её возникновения. Геоэкология – фокус глобальных проблем человечества. Глобальные экологические проблемы как проблемы, связанные с усилением воздействия человека на природу и влиянием природы на человека и его экономику. Проблема глобальных климатических изменений, проблема стихийных природных бедствий, глобальные сырьевая и энергетическая проблемы, проблема дефицита водных ресурсов и ухудшения их качества, проблемы опустынивания и деградации | 2 | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объём часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | земель и почв, проблема сохранения биоразнообразия. Проблема загрязнения Мирового океана и освоения его ресурсов. Глобальные проблемы народонаселения: демографическая, продовольственная, роста городов, здоровья и долголетия человека. Взаимосвязь глобальных геополитических, экологических проблем и проблем народонаселения. Возможные пути решения глобальных проблем. Необходимость переоценки человечеством и отдельными странами некоторых ранее устоявшихся экономических, политических, идеологических и культурных ориентиров. Участие России в решении глобальных проблем | | |
| | **Практическое занятие** | **2** | |
| | № 19. Выявление примеров взаимосвязи глобальных проблем человечества на основе анализа различных источников географической информации и участия России в их решении | | |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета** | | 2 | |
| **Всего** | | **72** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «География».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, стендов, схем, плакатов, атласов, карта мира, контурных карт и др.);
- дидактические материалы (задания для контрольных работ, для разных видов оценочных средств, промежуточной аттестации и др.);
- 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. (учебники, учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные)). Библиотечный фонд кабинета может быть дополнен энциклопедиями, справочниками, научной, научно-популярной и другой литературой по вопросам географического образования;
- технические средства обучения (персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска, выход в локальную сеть);
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет).

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

#### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Петрова Н.Н. География. Современный мир. Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования. М., - 2023.
2. Баранчиков Е.В. География - М.: Академия, 2024.

#### 3.2.2. Дополнительные печатные издания

1. Баранчиков Е. В., Петрусюк О. А. География для профессий и специальностей социально- экономического профиля: учебно-методический комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. - М., 2015.
2. Баранчиков Е. В., Петрусюк О. А. География для профессий и специальностей социально-экономического профиля. Дидактические материалы: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. - М., 2014.
3. Баранчиков Е. В., Петрусюк О. А. География для профессий и специальностей социально- экономического профиля. Контрольные задания: учебное пособие студ. учреждений сред. проф. образования. - М., 2014.

4. Баранчиков Е. В., Петрусюк О. А. География для профессий и специальностей социально- экономического профиля. Практикум: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. - М., 2014.

5. Гладкий Ю. Н., Николина В. В. География (базовый уровень). 10 класс. - М., 2014. Гладкий Ю. Н., Николина В. В. География (базовый уровень). - 11 класс. - М., 2014. Кузнецов А. П., Ким Э. В. География (базовый уровень). 10-11 классы. - М., 2014.

6. Лобжанидзе, А. А. География народов и религий : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. А. Лобжанидзе, С. А. Горохов, Д. В. Заяц. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020.

7. Максаковский В. П. География (базовый уровень). 10-11 классы. - М., 2014.

8. Семенов-Тян-Шанский, В. П. Район и страна / В. П. Семенов-Тян-Шанский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020.

9. Холина В. Н. География (углубленный уровень). 10 класс. - М., 2014.

10. Холина В. Н. География (углубленный уровень). - 11 класс. - М., 2014.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| **Общая/профессиональная компетенция** | **Раздел/Тема** | **Тип оценочных мероприятий** |
|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Тема 1.1<br>Тема 2.1- 2.3<br>Тема 4.1, 4.2<br>Тема 5.1– 5.3<br>Тема 6.1- 6.5<br>Тема 7.1 | тестирование<br>кейс задания<br>географический диктант<br>устный опрос<br>фронтальный<br>письменный опрос<br>эссе, доклады, рефераты<br>оценка составленных презентаций по темам раздела<br>оценка работы с картами атласа мира, заполнение контурных карт<br>контрольная работа<br>оценка самостоятельно выполненных заданий дифференцированный<br>зачет проводится в форме тестирования |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Тема 1.1<br>Тема 2.1-2.3<br>Тема 3.1<br>Тема 4.1, 4.2<br>Тема 5.1– 5.3<br>Тема 6.1- 6.5<br>Тема 7.1 | |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Тема 1.1<br>Тема 2.1- 2.3<br>Тема 5.1– 5.3<br>Тема 6.1- 6.5<br>Тема 7.1 | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Тема 3.1<br>Тема 5.1– 5.3<br>Тема 7.1 | |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Тема 1.1<br>Тема 2.1 - 2.3<br>Тема 7.1 | |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Тема 1.1<br>Тема 2.1- 2.3<br>Тема 7.1 | |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Тема 1.1<br>Тема 2.1 - 2.3<br>Тема 7.1 | |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | Тема 3.1<br>Тема 4.1, 4.2 | |
| ПК 1.1 Осуществлять контроль качества деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки<br>ПК 1.5 Проверять станки на точность | Профессионально-ориентированное содержание | |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 6**
**к ОП-П по профессии**
**15.01.29 Контролер качества в машиностроении**

**Рабочая программа дисциплины**

**ООД.06 «Иностранный язык»**

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Общеобразовательная дисциплина «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

#### 1.2.1. Цели 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 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09 и ПК 1.1, ПК 1.2.

| 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:<br>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>а) базовые логические действия:<br>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;<br>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; | - 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;<br>- 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;<br>- 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; |

| | | |
|---|---|---|
| | - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;<br>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем<br>б) базовые исследовательские действия:<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br>-- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;<br>и способность их использования в познавательной и социальной практике | - 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;<br>- 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;<br>письменная речь: заполнять анкеты и формуляры, сообщая о себе основные сведения, в соответствии с нормами, принятыми в стране/странах изучаемого языка;<br>- 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;<br>- 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;<br>не ставить точку после заголовка; правильно оформлять прямую речь, электронное сообщение личного характера;<br>- 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;<br>выявление признаков изученных грамматических и лексических явлений по заданным основаниям;<br>- 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;<br>- 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;<br>- 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;<br>- 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;<br>- уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);<br>- 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 |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и | В области ценности научного познания:<br>-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, | - 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; |

| | | |
|---|---|---|
| интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>в) работа с информацией:<br>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;<br>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, | 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;<br>- 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;<br>- уметь сравнивать, классифицировать, систематизировать и обобщать по существенным признакам изученные языковые явления (лексические и грамматические);<br>-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. |

| | | |
|---|---|---|
| | правовых и этических норм, норм информационной безопасности;<br>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;<br>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>б) совместная деятельность:<br>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;<br>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.<br>Овладение универсальными регулятивными действиями: | -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;<br>-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;<br>-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 |

| | | |
|---|---|---|
| | г) принятие себя и других людей:<br>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br>- признавать свое право и право других людей на ошибки;<br>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека. | |
| ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | наличие мотивации к обучению и личностному развитию;<br>В области ценности научного познания:<br>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>б) базовые исследовательские действия:<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; | - 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;<br>- 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;<br>- 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;<br>- 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;<br>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;<br>-осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду | |
| ПК 1.1 Осуществлять контроль качества деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки | - формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами. | - сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире. |
| ПК 1.2 Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и | - 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. | - сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях. |

| | | |
|---|---|---|
| рабочих механизмов после их сборки | | |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
|---|---|
| **в т.ч.** | |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **72** |
| в т. ч.: | |
| **1. Основное содержание** | **50** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 0 |
| практические занятия | 50 |
| **Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | **20** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 0 |
| практические занятия | 20 |
| индивидуальный проект *(да/нет*) | нет |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | **2** |

**2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) | Объем часов | Формируемые общие компетенции и профессиональные компетенции |
|---|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Основное содержание** | | | |
| **Входное тестирование** | **Диагностика входного уровня владения иностранным языком обучающегося**<br>**- Лексико-грамматический тест**<br>**- Устное собеседование** | **2** | |
| **Раздел 1.** | **Иностранный язык для общих целей** | **48** | ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| **Тема № 1.1**<br>**Повседневная жизнь семьи. Внешность и характер членов семьи** | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| | **Практические занятия** | 6 | |
| | 1.Приветствие, прощание. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке.<br>2. Отношения поколений в семье.<br>3. Описание внешности и характера человека | | |
| **Тема № 1.2**<br>**Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: увлечения и интересы** | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| | **Практические занятия**<br>1. Рабочий день.<br>2. Досуг. Хобби.<br>3. Активный и пассивный отдых | 6 | |
| **Тема № 1.3** | **Содержание учебного материала** | **4** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Условия проживания в городской и сельской местности** | **Практические занятия**<br>1.Особенности проживания в городе. Инфраструктура. Как спросить и указать дорогу.<br>2.Описание здания, интерьера. Описание колледжа (здание, обстановка, условия жизни, техника, оборудование). Описание кабинета иностранного языка | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| **Тема № 1.4**<br>**Покупки: одежда, обувь и продукты питания** | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| | **Практические занятия**<br>1. Виды магазинов. Ассортимент товаров.<br>2. Совершение покупок в продуктовом магазине<br>3. Совершение покупок в магазине одежды/обуви | 6 | |
| **Контрольная работа Тема 1.1 – 1.4** | | **2** | |
| **Тема № 1.5**<br>**Здоровый образ жизни и забота о здоровье: сбалансированное питание. Спорт** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| | **Практические занятия**<br>1 Физическая культура и спорт. Здоровый образ жизни<br>2. Еда полезная и вредная. | 4 | |
| **Тема № 1.6**<br>**Туризм. Виды отдыха.** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| | **Практические занятия**<br>1. Почему и как люди путешествуют<br>2. Путешествие на поезде, самолете | 4 | |
| **Тема № 1.7**<br>**Страна/страны изучаемого языка** | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| | **Практические занятия**<br>1. Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции).<br>2. США (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство, традиции.<br>3.Великобритания и США (крупные города, достопримечательности) | 6 | |
| **Тема № 1.8** | **Содержание учебного материала** | **8** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Россия** | **Практические занятия**<br>1.Географическое положение, климат, население.<br>2. Национальные символы. Политическое и экономическое устройство.<br>3. Москва – столица России. Достопримечательности Москвы<br>4.Традиции народов России | 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| **Контрольная работа Тема 1.6 – 1.8** | | **2** | |
| **Прикладной модуль** | | | |
| **Раздел 2.**<br>**Иностранный язык для специальных целей** | | **20** | |
| **Тема 2.1**<br>**Современный мир профессий. Проблемы выбора профессии.**<br>**Роль иностранного языка в вашей профессии** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01, ОК 02,<br>ОК 04, ОК 09<br>ПК 1.1, ПК 1.2 |
| | **Практические занятия**<br>1. Основные понятия профессии. Особенности подготовки по профессии.<br>2. Специфика работы и основные принципы деятельности по профессии. | 4 | |
| **Тема 2.2**<br>**Промышленные технологии** | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 01, ОК 02,<br>ОК 04, ОК 09<br>ПК 1.1, ПК 1.2 |
| | **Практические занятия**<br>1. Машины и механизмы. Промышленное оборудование.<br>2. Работа на производстве.<br>3. Конкурсы профессионального мастерства WorldSkills | 6 | |
| **Тема 2.3**<br>**Технический прогресс: перспективы и последствия. Современные средства связи** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01, ОК 02,<br>ОК 04, ОК 09<br>ПК 1.1, ПК 1.2 |
| | **Практические занятия**<br>1. Достижения науки.<br>2. Современные информационные технологии. ИКТ в профессиональной деятельности | 4 | |
| **Тема 2.4**<br>**Выдающиеся люди родной страны и страны/стран изучаемого языка, их** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01, ОК 02,<br>ОК 04, ОК 09<br>ПК 1.1, ПК 1.2 |
| | **Практические занятия**<br>1. Известные ученые и их открытия в России.<br>2. Известные ученые и их открытия за рубежом | 4 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **вклад в науку и мировую культуру** | | | |
| **Контрольная работа Темы 2.1 – 2.4** | | 2 | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | | **2** | |
| **Всего:** | | **72** | |

.

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-технические условия реализации дисциплины

Для реализации программы дисциплины должен быть предусмотрен учебный кабинет «Иностранный язык».

Помещение кабинета должно соответствовать требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 №178-02): оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, необходимыми для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

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 реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

#### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Афанасьева, О.В. Английский в фокусе. 10 класс. Учебник. ФГОС ФП / О.В. Афанасьева, Д. Дули, И.В. Михеева. – Москва: Просвещение, 2018. – 248 с. – ISBN: 978-5-09-068073-8. – Текст: непосредственный.

2. Афанасьева, О.В. Английский в фокусе. 11 класс. Учебник. ФГОС ФП / О.В. Афанасьева, Д. Дули, И.В. Михеева. – Москва: Просвещение, 2018. – 240 с. – ISBN: 978-5-09-019656-7. - Текст: непосредственный.

3. Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. – М., 2021. – 256с. – ISBN: 978-5-4468-9407-9. - Текст: непосредственный.

4. Биболетова М.З. Английский с удовольствием. 10 класс. Учебник. ФГОС ФП / М.З. Биболетова, Е.Е. Бабушис, Н.Д. Снежко. – Москва: Просвещение, 2020. – 216 с. – ISBN: 978-5-358-20853-7. – Текст: непосредственный.

5. Биболетова М.З. Английский с удовольствием. 11 класс. Учебник. ФГОС ФП / М.З. Биболетова, Е.Е. Бабушис, Н.Д. Снежко. – Москва: Просвещение, 2019. – 216 с. – ISBN: 978-5-358-17772-7. – Текст: непосредственный.

#### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Батманова В.В. Engineering: сборник текстов и упражнений по английскому языку для студентов-бакалавров, обучающихся по направлению «Строительство» / В.В. Батманова, Е.К. Платонова; М-во образования и науки Рос. Федерации, Волгогр. гос. архит.-строит. ун-т. – Волгоград: ВолгГАСУ, 2013.

2. Марфина Т.Е. Практическое пособие по иностранному (английскому) языку: Специальность 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). – Комсомольский-на-Амуре авиационно-технический техникум, 2015. – 30 с.

3. Смирнова О.Г., Процукович Е.А. English for Power Engineering Students: Учебное пособие по английскому языку / О.Г. Смирнова, Е.А. Процукович. – Благовещенск: Амурский гос. университет, 2016. – 162 с.

4. Учебное пособие по предмету «Иностранный язык (английский) для студентов III курса профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)»/ Колушова А.И., Панькова О.С. – Курск: ОБПОУ «КЭМТ», 2020. – 27 с.

**3.2.3. Электронные ресурсы**

1. Видеоуроки в интернет: [сайт]. – ООО «Мультиурок», 2020 – URL: http://videouroki.net (дата обращения: 06.02.2022) – Текст: электронный.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: http://school-collection.edu.ru/ (дата обращения: 08.02.2022). – Текст: электронный.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: http://window.edu.ru/ (дата обращения: 02.02.2022). – Текст: электронный.

4. Онлайн-словари ABBYY Lingvo. - URL:http://www.abbyyonline.ru (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.

5. Онлайн-словари Мультитран». - URL:http://www.multitran.ru (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.

6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: http://fcior.edu.ru/ (дата обращения: 01.07.2021). - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

7. Энциклопедия «Британника»: [сайт]. – Encyclopædia Britannica, Inc., 2020 – URL: www.britannica.com (дата обращения: 26.04.2020) – Текст: электронный.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Раздел/Тема** | **Тип оценочных мероприятий** |
|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам<br>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности<br>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,<br>Письма<br>Презентация,<br>Постер,<br>Ролевые игры<br>Заметки<br>Тесты<br>Устный опрос.<br>Выполнение заданий дифференцированного зачета |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам<br>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности<br>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде<br>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | **Р 2 Тема 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 - п-о/с** | Тесты<br>Проект.<br>Ролевые игры<br>Круглый стол-дебаты<br>“Доклад с презентацией<br>Видеозапись выступления<br>Разработка плана продвижения колледжа<br>Выполнение заданий дифференцированного зачета |
| ПК 1.1 Осуществлять контроль качества деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки | **Прикладной модуль** | Практические работы<br>Контрольная работа<br>Выполнение заданий дифференцированного зачета |

| | | |
|---|---|---|
| ПК 1.2 Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки | | |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 6**
**к ОП-П по профессии**
**15.01.29 Контролер качества в машиностроении**

**Рабочая программа дисциплины**

**ООД.07 «Математика»**

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»....
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»

### 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

#### 1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Математика» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО. Приоритетными целями обучения математике на базовом уровне являются:

- формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;
- подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;
- формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях и при изучении других дисциплин, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, задач профессиональной деятельности, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

#### 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 01, ОК02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07 и ПК 1.1, ПК 2.1.

| Код и наименование формируемых компетенций | Результаты обучения | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания:<br>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности/<br>- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни<br>Метапредметные результаты должны отражать:<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>а) базовые логические действия:<br>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;<br>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;<br>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности | ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;<br>ПРб2. Умение оперировать понятиями: степень числа, логарифм числа; умение выполнять вычисление значений и преобразования выражений со степенями и логарифмами, преобразования дробно-рациональных выражений;<br>ПРб3. Умение оперировать понятиями: рациональные, иррациональные, показательные, степенные, логарифмические, тригонометрические уравнения и неравенства, их системы;<br>ПРб5. 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;<br>ПРб6. 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;<br>ПРб9. Умение оперировать понятиями: точка, прямая, плоскость, пространство, двугранный угол, |

| | | |
|---|---|---|
| | - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем<br>б) базовые исследовательские действия:<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания<br>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br>разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;<br>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения<br>- ставить проблемы и задачи, допускающие способность их использования в познавательной и социальной практике<br>Овладение универсальными регулятивными действиями: а) самоорганизация: делать осознанный | 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;<br>ПРб10. 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;<br>ПРб11 Умение оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве; использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач;<br>ПРб12. Умение вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы;<br>ПРб13. 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; |

| | | |
|---|---|---|
| | выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение | ПРб14. 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 |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания:<br>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>Метапредметные результаты должны отражать:<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>в) работа с информацией:<br>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;<br>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, | ПРб4. Умение оперировать понятиями: функция, непрерывная функция, производная, первообразная, определенный интеграл; умение находить производные элементарных функций, используя справочные материалы; исследовать<br>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<br>ПРб6. 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;<br>ПРб7. 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;<br>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности | числе с применением графических методов и электронных средств;<br>ПРб14. 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 |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Личностные результаты должны отражать в части: духовно-нравственного воспитания:<br>- сформированность нравственного сознания, этического поведения;<br>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;<br>- осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;<br>- 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;<br>Метапредметные результаты должны отражать:<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>а) самоорганизация:<br>- 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;<br>способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно | ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;<br>ПРб4. 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<br>ПРб5. 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;<br>ПРб6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, |

| | | |
|---|---|---|
| | повышать свой образовательный и культурный уровень;<br>б) самоконтроль:<br>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;<br>- уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;<br>в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:<br>внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;<br>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;<br>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты | 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;<br>ПРб7. 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;<br>ПРб8. 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<br>и общественных явлениях;<br>ПРб14. 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 |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать | Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять | ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, |

| | | |
|---|---|---|
| и работать в коллективе и команде | проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе<br>Метапредметные результаты должны отражать:<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>б) совместная деятельность:<br>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;<br>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>г) принятие себя и других людей:<br>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br>- признавать свое право и право других людей на ошибки;<br>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека | аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;<br>ПРб7. 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;<br>ПРб8. 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;<br>ПРб14. 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 |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей | Личностные результаты должны отражать в части: эстетического воспитания:<br>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; | ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;<br>ПРб6. Умение решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, |

| | | |
|---|---|---|
| социального<br>и культурного контекста | - способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;<br>- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества<br>Метапредметные результаты должны отражать:<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>а) общение: - осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;<br>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;<br>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств | 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;<br>ПРб8. 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;<br>ПРб14. 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 |
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты | Личностные результаты должны отражать в части:<br>- гражданского воспитания: принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;<br>-патриотического воспитания:<br>ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;<br>Метапредметные результаты должны отражать:<br>Овладение универсальными регулятивными действиями: | ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;<br>ПРб6. 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;<br>ПРб7. Умение оперировать понятиями: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее |

| | | |
|---|---|---|
| антикоррупционного поведения | в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:<br>--самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;<br>- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;<br>- внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;<br>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;<br>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты | 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;<br>ПРб8. 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;<br>ПРб14. 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 |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания:<br>- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;<br>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;<br>- расширение опыта деятельности экологической направленности; | ПРб1. Владение методами доказательств, алгоритмами решения задач; умение формулировать определения, аксиомы и теоремы, применять их, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;<br>ПРб4. 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | Метапредметные результаты должны отражать:<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>б) базовые исследовательские действия:<br>- разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;<br>- осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;<br>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>б) совместная деятельность:<br>- предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>б) самоконтроль:<br>- давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям | 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<br>ПРб5. 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;<br>ПРб6. 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;<br>ПРб14. 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 |
| ПК 1.2 Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки | В части трудового воспитания:<br>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность. | - уметь оперировать понятиями: движение в пространстве, подобные фигуры в пространстве;<br>- использовать отношение площадей поверхностей и объемов подобных фигур при решении задач; |

| | | |
|---|---|---|
| | | - уметь вычислять геометрические величины (длина, угол, площадь, объем, площадь поверхности), используя изученные формулы и методы. |
| ПК 2.1 Осуществлять контроль сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов | Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>б) базовые исследовательские действия:<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; и способность их использования в познавательной и социальной практике. | - уметь решать текстовые задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, на движение, работу, стоимость товаров и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами);<br>- составлять выражения, уравнения, неравенства и их системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность результатов;<br>- уметь оперировать понятиями: случайный опыт и случайное событие, вероятность случайного события;<br>уметь вычислять вероятность с использованием графических методов;<br>- применять формулы сложения и умножения Вероятностей, комбинаторные факты и формулы при решении задач; оценивать вероятности реальных событий;<br>- знакомство со случайными величинами;<br>- умение приводить примеры проявления закона больших чисел в природных и общественных явлениях;<br>- уметь оперировать понятиями: рациональная функция, показательная функция, степенная функция, логарифмическая функция, тригонометрические функции, обратные функции; умение строить графики изученных функций, использовать графики при изучении процессов и зависимостей, при решении задач из других учебных предметов и задач из реальной жизни;<br>- выражать формулами зависимости между величинами. |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | ***Объем в часах*** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы дисциплины** | ***340*** |
| **в т.ч.** | |
| **Основное содержание** | ***246*** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 224 |
| практические занятия (контрольные работы) | 22 |
| **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | **88** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 0 |
| практические занятия | 88 |
| **Индивидуальный проект *(да/нет*)** | **нет** |
| **Промежуточная аттестация в форме экзамена** | **6** |

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Основное содержание** | | | |
| **Раздел 1. Повторение курса математики основной школы** | | **26** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 1.2, ПК 2.1 |
| **Тема 1.1. Цель и задачи математики при освоении специальности. Множества и логика** | **Содержание учебного материала** | 4 | |
| | Цель и задачи математики при освоении специальности. Базовые знания и умения по математике в профессиональной и в повседневной деятельности. Множество, операции над множествами, диаграммы Эйлера-Венна. Использование теоретико-множественного аппарата для описания реальных процессов и явлений в профессиональной деятельности, при решении задач из других дисциплин | | |
| **Тема 1.2. Числа и вычисления** | **Содержание учебного материала** | 4 | |
| | Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел. Рациональные числа. Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби. Арифметические операции с рациональными числами, преобразования числовых выражений. Действительные числа. Рациональные и иррациональные числа. Арифметические операции с действительными числами. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений | | |
| **Тема 1.3. Тождества и тождественные преобразования Уравнения, неравенства и их системы** | **Содержание учебного материала** | 4 | |
| | Тождества и тождественные преобразования. Уравнение, корень уравнения. Неравенство, решение неравенства. Метод интервалов. Решение целых и дробно-рациональных уравнений и неравенств. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни. Системы и совокупности рациональных уравнений и неравенств. Системы линейных уравнений. Решение прикладных задач с помощью системы линейных уравнений | | |
| **Тема 1.4.** | **Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | 6 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Процентные вычисления в профессиональных задачах** | Применение дробей и процентов для решения прикладных задач из различных отраслей знаний и реальной жизни. Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений. Разные способы вычисления процентов. Процентные вычисления в профессиональных задачах. Применение уравнений и неравенств к решению математических задач и задач из различных областей науки и реальной жизни | | |
| **Тема 1.5. Последовательности и прогрессии** | **Содержание учебного материала** | 2 | |
| | Последовательности, способы задания последовательностей. Монотонные последовательности. Арифметическая и геометрическая прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия. Сумма бесконечно убывающей геометрической прогрессии. Формула сложных процентов. Использование прогрессии для решения реальных задач прикладного характера | | |
| **Тема 1.6. Функции и графики** | **Содержание учебного материала** | 2 | |
| | Функция, способы задания функции. График функции. Взаимно обратные функции. Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Чётные и нечётные функции | | |
| **Тема 1.7. Входной контроль** | **Содержание учебного материала** | 2 | |
| | Вычисления и преобразования. Уравнения и неравенства. Прогрессии. Функции и графики | | |
| | **Контрольная работа по разделу 1** | 2 | |
| **Раздел 2. Степени и корни. Степенная, показательная и логарифмическая функция** | | **56** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 1.2, ПК 2.1 |
| **Тема 2.1. Арифметический корень n–ой степени** | **Содержание учебного материала** | 4 | |
| | Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями n–ой степени | | |
| **Тема 2.2. Степени. Стандартная форма записи действительного числа** | **Содержание учебного материала** | 4 | |
| | Степень с целым показателем. Стандартная форма записи действительного числа. Использование подходящей формы записи действительных чисел для решения практических задач и представления данных. Степень с рациональным показателем. Свойства степени. Преобразование выражений, содержащих степени с рациональным показателем | | |
| **Тема 2.3. Степенная функция** | **Содержание учебного материала** | 2 | |
| | Степенная функция с натуральным и целым показателем. Её свойства и график. Свойства и график корня n-ой степени | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 2.4. Иррациональные уравнения и неравенства** | **Содержание учебного материала** | 2 | |
| | Решение иррациональных уравнений и неравенств | | |
| **Тема 2.5. Применение свойств степенной функции** | **Содержание учебного материала** | 2 | |
| | Использование свойств степенной функции при решении уравнений и неравенств | | |
| | **Контрольная работа по темам 2.1 - 2.4 раздела 2** | 2 | |
| **Тема 2.6. Показательная функция, ее свойства** | **Содержание учебного материала** | 4 | |
| | Показательная функция, её свойства и график | | |
| **Тема 2.7. Показательные уравнения и неравенства** | **Содержание учебного материала** | 2 | |
| | Показательные уравнения и неравенства | | |
| **Тема 2.8. Применение свойств показательной функции** | **Содержание учебного материала** | 2 | |
| | Решение показательных уравнений и показательных неравенств | | |
| | **Контрольная работа по темам 2.6 - 2.7 раздела 2** | 2 | |
| **Тема 2.9. Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы** | **Содержание учебного материала** | 4 | |
| | Логарифм числа. Десятичный и натуральный логарифмы | | |
| **Тема 2.10. Свойства логарифмов** | **Содержание учебного материала** | 6 | |
| | Преобразование выражений, содержащих логарифмы | | |
| **Тема 2.11. Логарифмическая функция, ее свойства** | **Содержание учебного материала** | 4 | |
| | Логарифмическая функция, её свойства и график | | |
| **Тема 2.12. Логарифмические уравнения и неравенства** | **Содержание учебного материала** | 6 | |
| | Логарифмические уравнения и неравенства | | |
| **Тема 2.13.** | **Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | 6 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Логарифмы в природе и технике** | Применение логарифма. История развития математики. Логарифмическая спираль в природе. Ее математические свойства. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из различных областей науки и реальной жизни | | |
| **Тема 2.14. Применение логарифмов к решению задач** | **Содержание учебного материала** | 2 | |
| | Решение логарифмических уравнений и неравенств | 2 | |
| | **Контрольная работа по темам 2.9 - 2.12 раздела 2** | | |
| **Раздел 3 Прямые и плоскости в пространстве** | | **28** | |
| **Тема 3.1. Повторение планиметрии. Основные понятия стереометрии** | **Содержание учебного материала** | 4 | |
| | Основные фигуры, факты и теоремы планиметрии. Основные понятия стереометрии. Точка, прямая, плоскость, пространство. Понятие об аксиоматическом построении стереометрии: аксиомы стереометрии и следствия из них | | |
| **Тема 3.2. Прямые и плоскости в пространстве. Параллельность прямых, прямой и плоскости, плоскостей** | **Содержание учебного материала** | 4 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 1.2, ПК 2.1 |
| | Взаимное расположение прямых в пространстве: пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве: параллельные прямые в пространстве, параллельность трёх прямых, параллельность прямой и плоскости. Углы с сонаправленными сторонами, угол между прямыми в пространстве. Параллельность плоскостей: параллельные плоскости, свойства параллельных плоскостей. Простейшие пространственные фигуры на плоскости: тетраэдр, куб, параллелепипед, построение сечений | | |
| **Тема 3.3. Перпендикулярность прямых и плоскостей** | **Содержание учебного материала** | 6 | |
| | Перпендикулярность прямой и плоскости: перпендикулярные прямые в пространстве, прямые параллельные и перпендикулярные к плоскости, признак перпендикулярности прямой и плоскости, теорема о прямой перпендикулярной плоскости | | |
| **Тема 3.4. Углы между прямыми и плоскостями** | **Содержание учебного материала** | 4 | |
| | Углы в пространстве: угол между прямой и плоскостью, двугранный угол, линейный угол двугранного угла. Перпендикуляр и наклонные: расстояние от точки до плоскости, расстояние от прямой до плоскости, проекция фигуры на плоскость. Перпендикулярность плоскостей: признак перпендикулярности двух плоскостей. Теорема о трёх перпендикулярах | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 3.5.**<br>**Прямые и плоскости в практических задачах** | **Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | 4 | |
| | Расположение прямых и плоскостей в окружающем мире (природе, искусстве, архитектуре, технике). Решение практико-ориентированных задач | | |
| **Тема 3.6.**<br>**Основные пространственные фигуры и их взаиморасположение** | **Содержание учебного материала** | 4 | |
| | Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве. Построение сечений | | |
| | **Контрольная работа по разделу 3** | 2 | |
| **Раздел 4. Координаты и векторы в пространстве** | | **20** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 1.2, ПК 2.1 |
| **Тема 4.1.**<br>**Векторы в пространстве. Действия с векторами** | **Содержание учебного материала** | 4 | |
| | Вектор на плоскости и в пространстве. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по трём некомпланарным векторам. Правило параллелепипеда. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами | | |
| **Тема 4.2.**<br>**Координаты в пространстве. Простейшие задачи в координатах** | **Содержание учебного материала** | 6 | |
| | Прямоугольная система координат в пространстве. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Вычисление углов между прямыми и плоскостями. Координатно-векторный метод при решении геометрических задач | | |
| **Тема 4.3.**<br>**Практико-ориентированные задачи на координатной плоскости** | **Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | 4 | |
| | Координатная плоскость. Вычисление расстояний и площадей на координатной плоскости. Количественные расчеты | | |
| **Тема 4.4.**<br>**Решение задач на координаты и векторы** | **Содержание учебного материала** | 4 | |
| | Координатно-векторный метод при решении геометрических задач. Решение задач, связанных с применением правил действий с векторами. Задачи планиметрии и стереометрии и методы их решения | | |
| | **Контрольная работа по разделу 4** | 2 | |
| **Раздел 5. Основы тригонометрии. Тригонометрические функции** | | **40** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, |
| **Тема 5.1.** | **Содержание учебного материала** | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Основы тригонометрии** | Синус, косинус и тангенс числового аргумента. Арксинус, арккосинус, арктангенс числового аргумента. Тригонометрическая окружность, определение тригонометрических функций числового аргумента | | ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 1.2, ПК 2.1 |
| **Тема 5.2. Основные тригонометрические тождества** | **Содержание учебного материала** | 6 | |
| | Преобразование тригонометрических выражений. Основные тригонометрические формулы | | |
| **Тема 5.3. Периодические функции. Тригонометрические функции** | **Содержание учебного материала** | 6 | |
| | Функция. Периодические функции. Тригонометрические функции, их свойства и графики | | |
| **Тема 5.4. Преобразование графиков тригонометрических функций** | **Содержание учебного материала** | 4 | |
| | Сжатие и растяжение графиков тригонометрических функций. Преобразование графиков тригонометрических функций | | |
| **Тема 5.5. Описание производственных процессов с помощью графиков функций** | **Содержание учебного материала** | 2 | |
| | Использование свойств тригонометрических функций в профессиональных задачах. Использование графиков функций для исследования процессов и зависимостей, которые возникают при решении задач из других учебных дисциплин и реальной жизни | | |
| **Тема 5.6. Обратные тригонометрические функции** | **Содержание учебного материала** | 2 | |
| | Обратные функции. Обратные тригонометрические функции. Их свойства и графики | | |
| **Тема 5.7. Тригонометрические уравнения** | **Содержание учебного материала** | 6 | |
| | Решение тригонометрических уравнений | | |
| **Тема 5.8. Тригонометрические неравенства** | **Содержание учебного материала** | 6 | |
| | Примеры тригонометрические неравенства. Решение простейших тригонометрических неравенств в том числе с использованием свойств функций | | |
| **Тема 5.9.** | **Содержание учебного материала** | 4 | |
| | Тригонометрические выражения, уравнения и неравенства | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Решение задач тригонометрии** | **Контрольная работа по разделу 5** | 2 | |
| **Раздел 6. Производная функции, ее применение** | | **42** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 1.2, ПК 2.1 |
| **Тема 6.1. Монотонность функции. Экстремумы функции. Точки экстремума** | **Содержание учебного материала** | 2 | |
| | Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке | | |
| **Тема 6.2. Понятие о непрерывности функции** | **Содержание учебного материала** | 2 | |
| | Непрерывные функции. Метод интервалов для решения неравенств | | |
| **Тема 6.3. Производная функции** | **Содержание учебного материала** | 6 | |
| | Производная функции. Производные элементарных функций. Формулы нахождения производной суммы, произведения и частного | | |
| **Тема 6.4. Геометрический смысл производной** | **Содержание учебного материала** | 6 | |
| | Геометрический смысл производной функции – угловой коэффициент касательной к графику функции в точке. Уравнение касательной к графику функции | | |
| **Тема 6.5. Физический смысл производной в профессиональных задачах** | **Содержание учебного материала** | 4 | |
| | Физический (механический) смысл производной. Применение производной для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком | | |
| **Тема 6.6. Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы** | **Содержание учебного материала** | 6 | |
| | Возрастание и убывание функции, соответствие возрастания и убывания функции знаку производной. Применение производной к исследованию функций на монотонность и экстремумы. | | |
| **Тема 6.7. Исследование функций и построение графиков** | **Содержание учебного материала** | 4 | |
| | Алгоритм исследования функций и построения ее графика с помощью производной. Построение графиков многочленов с использованием аппарата математического анализа. История развития математического анализа | | |
| **Тема 6.8.** | **Содержание учебного материала** | 4 | |
| | Нахождение наибольшего и наименьшего значения функции на отрезке. Применение производной для нахождения наилучшего решения в прикладных | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Наибольшее и наименьшее значения функции на отрезке** | задачах, для определения скорости процесса, заданного формулой или графиком | | |
| **Тема 6.9. Нахождение оптимального результата с помощью производной в практических задачах** | **Содержание учебного материала** | 4 | |
| | Прикладные задачи, в том числе социально-экономического и физического характера, их решение средствами математического анализа | | |
| **Тема 6.10. Решение задач. Производная функции, ее применение** | **Содержание учебного материала** | 2 | |
| | Дифференцирование функций. Исследование функций с помощью производной. Наибольшее и наименьшее значения функции | | |
| | **Контрольная работа по разделу 6** | 2 | |
| **Раздел 7. Многогранники и тела вращения** | | **34** | |
| **Тема 7.1. Многогранники** | **Содержание учебного материала** | 2 | |
| | Понятие многогранника, основные элементы многогранника, выпуклые и невыпуклые многогранники; развёртка многогранника | | |
| **Тема 7.2. Призма. Прямая и правильная призмы** | **Содержание учебного материала** | 2 | |
| | Призма: n-угольная призма; грани и основания призмы; прямая и наклонная призмы; боковая и полная поверхность призмы. Элементы призмы. Правильная призма | | |
| **Тема 7.3. Параллелепипед, куб** | **Содержание учебного материала** | 4 | |
| | Параллелепипед, прямоугольный параллелепипед и его свойства. Куб. Сечение куба, параллелепипеда | | |
| **Тема 7.4. Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида** | **Содержание учебного материала** | 2 | |
| | Пирамида: n-угольная пирамида, грани и основание пирамиды; боковая и полная поверхность пирамиды; правильная и усечённая пирамида. Элементы пирамиды. Вычисление элементов многогранников: рёбра, диагонали, углы | | |
| **Тема 7.5. Боковая и полная поверхность призмы, пирамиды** | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 1.2, ПК 2.1 |
| | Площадь боковой поверхности и полной поверхности прямой призмы, площадь оснований, теорема о боковой поверхности прямой призмы. Площадь боковой поверхности и поверхности правильной пирамиды, теорема о площади боковой поверхности усечённой пирамиды | | |
| **Тема 7.6.** | **Содержание учебного материала** | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Движение в пространстве. Симметрия в пространстве** | Движение в пространстве. Симметрия в пространстве: симметрия относительно точки, прямой, плоскости. Элементы симметрии в пирамидах, параллелепипедах | | |
| **Тема 7.7. Правильные многогранники, их свойства** | **Содержание учебного материала** | 1 | |
| | Понятие правильного многогранника; правильная призма и правильная пирамида; правильная треугольная пирамида и правильный тетраэдр; куб. Представление о правильных многогранниках: октаэдр, додекаэдр и икосаэдр. Движение в пространстве. Элементы симметрии в правильных многогранниках | | |
| **Тема 7.8. Симметрия в профессии. Сечения многогранников в профессиональных задачах** | **Содержание учебного материала** | 1 | |
| | Симметрия в природе, архитектуре, технике, в быту, в профессии. Использование движений в пространстве при решении профессиональных задач. Сечения призмы и пирамиды. Построение сечений многогранников, используя метод следов. Выполнение выносных плоских чертежей из рисунков простых объемных фигур (вид сверху, сбоку,снизу) | | |
| **Тема 7.9. Цилиндр, его составляющие. Сечение цилиндра** | **Содержание учебного материала** | 2 | |
| | Цилиндрическая поверхность, образующие цилиндрической поверхности, ось цилиндрической поверхности. Цилиндр: основания и боковая поверхность, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности. Изображение цилиндра на плоскости. Развёртка цилиндра. Сечения цилиндра (плоскостью, параллельной или перпендикулярной оси цилиндра) | | |
| **Тема 7.10. Конус, его составляющие. Сечение конуса** | **Содержание учебного материала** | 2 | |
| | Коническая поверхность, образующие конической поверхности, ось и вершина конической поверхности. Конус: основание и вершина, образующая и ось; площадь боковой и полной поверхности | | |
| **Тема 7.11. Усеченный конус. Сечение усеченного конуса** | **Содержание учебного материала** | 2 | |
| | Усечённый конус: образующие и высота; основания и боковая поверхность. Изображение конуса на плоскости. Развёртка конуса. Сечения конуса (плоскостью, параллельной основанию, и плоскостью, проходящей через вершину) | | |
| **Тема 7.12. Шар и сфера, их сечения** | **Содержание учебного материала** | 2 | |
| | Сфера и шар: центр, радиус, диаметр; площадь поверхности сферы. Взаимное расположение сферы и плоскости; касательная плоскость к сфере. Изображение сферы, шара на плоскости. Сечения шара | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 7.13. Понятие об объеме тела. Объемы многогранников и тел вращения** | **Содержание учебного материала** | 2 | |
| | Понятие об объёме. Основные свойства объёмов тел. Объём пирамиды, призмы цилиндра, конуса. Объём шара и площадь сферы | | |
| **Тема 7.14. Объемы и площади поверхностей подобных тел** | **Содержание учебного материала** | 2 | |
| | Подобные тела в пространстве. Соотношения между площадями поверхностей и объёмами подобных тел | | |
| **Тема 7.15. Комбинации многогранников и тел вращения** | **Содержание учебного материала** | 1 | |
| | Многогранник, описанный около сферы. Сфера, вписанная в многогранник или в тело вращения. Многогранник, вписанный в тело вращения | | |
| **Тема 7.16. Комбинации геометрических тел на практике** | **Содержание учебного материала** | 1 | |
| | Использование комбинаций многогранников и тел вращения на практике | | |
| **Тема 7.17. Решение задач. Многогранники и тела вращения** | **Содержание учебного материала** | 2 | |
| | Вычисление величин (длина, угол, объем, площадь поверхности) геометрических фигур, используя изученные формулы и методы | | |
| | **Контрольная работа по разделу 7** | 2 | |
| **Раздел 8. Первообразная функции, ее применение** | | **12** | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 1.2, ПК 2.1 |
| **Тема 8.1. Первообразная функции** | **Содержание учебного материала** | 2 | |
| | Первообразная. Таблица первообразных | | |
| **Тема 8.2. Площадь криволинейной трапеции. Формула Ньютона – Лейбница** | **Содержание учебного материала** | 2 | |
| | Интеграл, его геометрический и физический смысл. Вычисление интеграла по формуле Ньютона-Лейбница | | |
| **Тема 8.3. Определенный интеграл в профессиональной деятельности и жизни** | **Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | 4 | |
| | Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей | | |
| **Тема 8.4. Решение задач на нахождение** | **Содержание учебного материала** | 2 | |
| | Первообразная и интеграл | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **первообразной и ее применение** | **Контрольная работа по разделу 8** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 1.2, ПК 2.1 |
| **Раздел 9. Теория вероятностей и статистика** | | **24** | |
| **Тема 9.1. Представление данных и описательная статистика** | **Содержание учебного материала** | 2 | |
| | Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия, стандартное отклонение числовых наборов | | |
| **Тема 9.2. Составление таблиц и диаграмм на практике** | **Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | 4 | |
| | Первичная обработка статистических данных. Графическое их представление. Нахождение средних характеристик, наблюдаемых данных. Применение статистических методов для решения профессиональных задач | | |
| **Тема 9.3. Операции над событиями, над вероятностями. Условная вероятность** | **Содержание учебного материала** | 2 | |
| | Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновозможными элементарными событиями. Вероятности событий в опытах с равновозможными элементарными событиями. Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей. Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности. Независимые события | | |
| **Тема 9.4. Элементы комбинаторики** | **Содержание учебного материала** | 2 | |
| | Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона | | |
| **Тема 9.5. Вероятность в профессиональных задачах** | **Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | 4 | |
| | Вычисление вероятностей с использованием формул комбинаторики. Оценка вероятности события в профессиональной деятельности. Решение профессиональных задач на вероятность события | | |
| **Тема 9.6.** | **Содержание учебного материала** | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Серии последовательных испытаний** | Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли | | |
| **Тема 9.7. Случайные величины и распределения. Математическое ожидание случайной величины** | **Содержание учебного материала** | 2 | |
| | Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Примеры распределений, в том числе, геометрическое и биномиальное. Числовые характеристики случайных величин: математическое ожидание, дисперсия и стандартное отклонение. Примеры применения математического ожидания, в том числе в задачах из повседневной жизни. Математическое ожидание бинарной случайной величины. Математическое ожидание суммы случайных величин. Математическое ожидание и дисперсия геометрического и биномиального распределений | | |
| **Тема 9.8. Закон больших чисел Непрерывные случайные величины (распределения). Нормальное распределение** | **Содержание учебного материала** | 2 | |
| | Закон больших чисел и его роль в науке, природе и обществе. Выборочный метод исследований. Примеры непрерывных случайных величин. Функция плотности распределения. Равномерное распределение и его свойства. Понятие о нормальном распределении | | |
| **Тема 9.9. Решение задач комбинаторики, статистики и теории вероятностей** | **Содержание учебного материала** | 2 | |
| | Элементы комбинаторики. Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей | | |
| | **Контрольная работа по разделу 9** | 2 | |
| **Профессионально ориентированное содержание Вариативный прикладной модуль** | | | |
| **Раздел 10. Математический практикум** | | **56** | |
| **Тема 10.1. Матрицы и определители** | **Содержание учебного материала** | 8 | ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 1.2, ПК 2.1 |
| | Способы решения систем линейных уравнений. Понятия: матрица 2х2 и 3х3, определитель матрицы. Метод Гаусса решения систем линейных уравнений. Решение прикладных задач. Применение матриц в информатике | | |
| **Тема 10.2. Элементы векторной алгебры** | **Содержание учебного материала** | 8 | |
| | Компланарные векторы. Разложение вектора по трем некомпланарным векторам. Уравнение плоскости. Геометрический смысл определителя 2х2. Решение прикладных задач | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 10.3. Комплексные числа** | **Содержание учебного материала** | 8 | |
| | Понятие комплексного числа. Сопряженные комплексные числа, модуль и аргумент комплексного числа. Форма записи комплексного числа (геометрическая, тригонометрическая, алгебраическая). Арифметические действия с комплексными числами | | |
| **Тема 10.4. Графы** | **Содержание учебного материала** | 8 | |
| | Понятие графа. Связный граф, дерево, цикл граф на плоскости. Решение прикладных задач. Применение графа в информатике | | |
| **Тема 10.5. Задачи математической статистики** | **Содержание учебного материала** | 8 | |
| | Вариационный ряд. Полигон частот и гистограмма. Статистические характеристики ряда наблюдаемых данных | | |
| **Тема 10.6. Логические операции с множествами** | **Содержание учебного материала** | 8 | |
| | Логические операции. Применение диаграмм Эйлера–Венна для решение теоретико-множественных задач профессиональной направленности, задач информатики и других учебных дисциплин и для описания реальных процессов и явлений | | |
| **Тема 10.7. Решение задач математического практикума** | **Содержание учебного материала** | 8 | |
| | Применение изученных математических фактов к решению задач из различных областей науки и реальной жизни | | |
| **Промежуточная аттестация (Экзамен)** | | **6** | |
| **Всего:** | | **340** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия учебного кабинета «Математика».

Технические средства:

- комплект чертежного оборудования и приспособлений для школьной доски (треугольник, транспортир, циркуль, линейка);
- модели для изучения геометрических фигур (части целого на круге, тригонометрический круг, стереометрический набор, наборы геометрических моделей и фигур с разверткой);
- комплект портретов для оформления кабинета.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

#### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Математика: учебник/ Башмаков М.И.- 2-е изд., стер. - М: КНОРУС, 2021. (Среднее профессиональное образование)
2. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 класс. Алимов Ш.А., Колягин Ю.М., Ткачева М.В. и другие. - М: Просвещение, 2023.

#### 3.2.2 Дополнительные печатные издания

1. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 класс. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и другие. - М: Просвещение, 2022.
2. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (в 2 частях). 10 класс. Часть 1: Мордкович А.Г., Семенов П.В.; Часть 2: Мордкович А.Г. и другие; под редакцией Мордковича А.Г. - М: Мнемозина, 2021.
3. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (в 2 частях). 11 класс. Часть 1: Мордкович А.Г., Семенов П.В.; Часть 2: Мордкович А.Г. и другие; под редакцией Мордковича А.Г. - М: Мнемозина, 2021.
4. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и другие. - М: Просвещение, 2021.
5. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и другие. - М: Просвещение, 2021.
6. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия.10-11 класс. Погорелов А.В. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия.10-11 класс. Погорелов А.В. - М: Просвещение, 2019.

7. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10 класс. Александров А.Д., Вернер А.Л., Рыжик В.И. - М: Просвещение, 2021.
8. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 11 класс. Александров А.Д., Вернер А.Л., Рыжик В.И. - М: Просвещение, 2021.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| **Общая/профессиональная компетенция** | **Раздел/Тема** | **Тип оценочных мероприятия** |
|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7.<br>Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14.<br>Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6.<br>Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4.<br>Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9.<br>Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10.<br>Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17.<br>Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4.<br>Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9.<br>Р10 П-о/с | Тестирование<br>Устный опрос<br>Математический диктант<br>Представление результатов практических работ<br>Защита индивидуальных проектов<br>Контрольная работа<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7.<br>Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14.<br>Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6.<br>Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4.<br>Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9.<br>Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10.<br>Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17.<br>Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4.<br>Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9.<br>Р10 П-о/с | Тестирование<br>Устный опрос<br>Математический диктант<br>Представление результатов практических работ<br>Защита индивидуальных проектов<br>Контрольная работа<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ОК 03. Планировать и реализовывать | Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7. | Тестирование<br>Устный опрос |

| | | |
|---|---|---|
| собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14.<br>Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6.<br>Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4.<br>Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9.<br>Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10.<br>Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17.<br>Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4.<br>Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9.<br>Р10 П-о/с | Математический диктант<br>Представление результатов практических работ<br>Защита индивидуальных проектов<br>Контрольная работа<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7.<br>Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14.<br>Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6.<br>Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4.<br>Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9.<br>Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10.<br>Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17.<br>Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4.<br>Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9.<br>Р10 П-о/с | Представление результатов практических работ<br>Защита индивидуальных проектов |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7.<br>Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14.<br>Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6.<br>Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4.<br>Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9.<br>Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10.<br>Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17.<br>Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4.<br>Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9.<br>Р10 П-о/с | Тестирование<br>Устный опрос<br>Математический диктант<br>Представление результатов практических работ<br>Защита индивидуальных проектов<br>Контрольная работа<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7.<br>Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14.<br>Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6.<br>Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4.<br>Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9.<br>Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10.<br>Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17.<br>Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4.<br>Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9.<br>Р10 П-о/с | Устный опрос<br>Представление результатов практических работ<br>Защита индивидуальных проектов<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Тема 1.1, 1.2П-о/с, 1.3, 1.4 П-о/с, 1.5П-о/с, 1.6, 1.7.<br>Темы 2.1 - 2.12, 2.13П-о/с, 2.14.<br>Темы 3.1 - 3.4, 3.5П-о/с, 3.6.<br>Темы 4.1, 4.2, 4.3П-о/с, 4.4.<br>Темы 5.1-5.4, 5.5 П-о/с, 5.6 -5.9.<br>Темы 6.1- 6.4, 6.5П-о/с, 6.6 - 6.8, 6.9 П-о/с, 6.10.<br>Темы 7.1- 7.7, 7.8 П-о/с, 7.9 - 7.15, 7.16 П-о/с, 7.17.<br>Темы 8.1, 8.2, 8.3П-о/с, 8.4.<br>Темы 9.1, 9.2 П-о/с, 9.3, 9.4, 9.5 П-о/с, 9.6 - 9.9.<br>Р10 П-о/с | Тестирование<br>Устный опрос<br>Математический диктант<br>Представление результатов практических работ<br>Защита индивидуальных проектов<br>Контрольная работа<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ПК 1.2 Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки<br>ПК 2.1 Осуществлять контроль сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из углеродистых и | Р 1, Тема 1.1, 1.2, 1.3 П-о/с, 1.4, 1.5, 1.6<br>Р 2, Темы 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 П-о/с, 2.6<br>Р 3, Темы 3.1, 3.2, 3.3 П-о/с, 3.4<br>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<br>Р 5, Темы 5.1, 5.2<br>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 | Тестирование<br>Устный опрос<br>Математический диктант<br>Индивидуальная самостоятельная работа<br>Представление результатов практических работ |

| | | |
|---|---|---|
| низколегированных сталей и сплавов | Р 7, Темы 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7 П-о/с,7.8,7.9, 7.10 П-о/с, 7.11, 7.12, 7.13, 7.14, 7.15, 7.16, 7.17<br>Р 8, Темы 8.1, 8.2, 8.3, 8.4, 8.5, 8.6<br>Р 9, Темы 9.1, 9.2, 9.3, 9.4,9.5<br>Р 10, Темы 10.1, 10.2, 10.3, 10.4<br>Р 11, Темы 11.1, 11.2, 11.3 П-о/с, 11.4, 11.5, 11.6 П-о/с, 11.7<br>Р 12, Темы 12.1, 12.2, 12.3, 12.4<br>Р 13, Темы 13.1, 13.2, 13.3, 13.4, 13.5 П-о/с, 13.6<br>Р 14, Темы 14.1, 14.2, 14.3, 14.4, 14.5 П-о/с, 14.6 | Защита творческих работ<br>Защита индивидуальных проектов<br>Контрольная работа<br>Выполнение экзаменационных заданий |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 6**
**к ОП-П по профессии**
**15.01.29 Контролер качества в машиностроении**

**Рабочая программа дисциплины**

**ООД.08 «Информатика»**

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

### 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

#### 1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

#### 1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01; ОК 02 и ПК 1.1.

**1.2.3. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты освоения дисциплины | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| **ОК 01.** Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | **В части трудового воспитания:**<br>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности**,**<br>**Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**<br>а) **базовые логические действия**:<br>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне**;**<br>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; | - понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;<br>- уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах |

| | | |
|---|---|---|
| | - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;<br>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем<br>**б) базовые исследовательские действия:**<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;<br>- способность их использования в познавательной и социальной практике | |
| **ОК 02**. Использовать современные | **В области ценности научного познания:**<br>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития | - владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», |

| | | |
|---|---|---|
| средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;<br>**Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**<br>**в) работа с информацией:**<br>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;<br>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных | «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение 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;<br>- 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;<br>- иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;<br>- понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;<br>- уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;<br>- владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять |

| | | |
|---|---|---|
| | задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;<br>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности | кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;<br>- уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);<br>- уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;<br>- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей |

| | | |
|---|---|---|
| | | современных программных средств и облачных сервисов;<br>умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);<br>- уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде |
| ПК 1.1<br>Осуществлять контроль качества деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки | в) работа с информацией:<br>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; | - умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу;<br>- представлять результаты моделирования в наглядном виде. |

| | | |
|---|---|---|
| | - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности базовые исследовательские действия:<br>- владеть навыками учебноисследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; уметь интегрировать знания из разных предметных областей. | |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---|
| **Объем образовательной программы дисциплины** | ***108*** |
| **Основное содержание** | ***54*** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 14 |
| практические занятия | 40 |
| **Профессионально-ориентированное содержание** | ***52*** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 12 |
| практические занятия | 40 |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | **2** |
| **ИТОГО** | **108** |

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Информатика»**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием** | | | |
| **Раздел 1.** | **Информация и информационная деятельность человека** | ***38*** | |
| **Тема 1.1.** | **Основное содержание** | **4** | ОК 02 |
| | Информация и информационные процессы | 4 | |
| **Тема 1.2.** | **Основное содержание** | **4** | ОК 02 |
| | **Практические занятия**<br>Подходы к измерению информации | 4 | |
| **Тема 1.3.** | **Основное содержание** | **2** | ОК 02 |
| | Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера | 2 | |
| **Тема 1.4.** | **Основное содержание** | **4** | ОК 02 |
| | **Практические занятия**<br>Кодирование информации. Системы счисления. | 4 | |
| **Тема 1.5.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | **4** | ОК 02<br>ПК 1.5 |
| | **Практические занятия**<br>Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики | 4 | |
| **Тема 1.6.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | **4** | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 1.1 |
| | **Практические занятия**<br>Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет | 4 | |
| **Тема 1.7.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | **4** | ОК 02<br>ПК 1.1 |
| | **Практические занятия**<br>Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания | 4 | |
| **Тема 1.8.** | **Основное содержание** | **4** | ОК 01 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Практические занятия**<br>Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных | 4 | ОК 02 |
| **Тема 1.9.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | **12** | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 1.1 |
| | Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи | 12 | |
| **Раздел 2.** | **Использование программных систем и сервисов** | ***30*** | |
| **Тема 2.1.** | **Основное содержание** | **6** | ОК 02 |
| | **Практические занятия**<br>Обработка информации в текстовых процессорах | 6 | |
| **Тема 2.2.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | **4** | ОК 02<br>ПК 1.1 |
| | **Практические занятия**<br>Технологии создания структурированных текстовых документов | 4 | |
| **Тема 2.3.** | **Основное содержание** | **4** | ОК 02 |
| | **Практические занятия**<br>Компьютерная графика и мультимедиа | 4 | |
| **Тема 2.4.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | **4** | ОК 02<br>ПК 1.1 |
| | **Практические занятия**<br>Технологии обработки графических объектов | 4 | |
| **Тема 2.5.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | **4** | ОК 02<br>ПК 1.1 |
| | **Практические занятия**<br>Представление профессиональной информации в виде презентаций | 4 | |
| **Тема 2.6.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | **4** | ОК 02<br>ПК 1.1 |
| | **Практические занятия**<br>Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде | 4 | |
| **Тема 2.7.** | **Основное содержание** | **4** | ОК 02 |
| | **Практические занятия** | 4 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Гипертекстовое представление информации | | |
| **Раздел 3.** | **Информационное моделирование** | ***34*** | |
| **Тема 3.1.** | **Основное содержание** | **2** | ОК 02 |
| | Модели и моделирование. Этапы моделирования | 2 | |
| **Тема 3.2.** | **Основное содержание** | **2** | ОК 02 |
| | Списки, графы, деревья | 2 | |
| **Тема 3.3.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | **2** | ОК 02 |
| | **Практические занятия**<br>Математические модели в профессиональной области | 2 | ПК 1.1 |
| **Тема 3.4.** | **Основное содержание** | **4** | ОК 01 |
| | **Практические занятия**<br>Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры | 4 | |
| **Тема 3.5.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | **4** | ОК 02 |
| | Анализ алгоритмов в профессиональной области | 4 | ПК 1.1 |
| **Тема 3.6.** | **Основное содержание** | **4** | ОК 02 |
| | Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных | 4 | |
| **Тема 3.7.** | **Основное содержание** | **6** | ОК 02 |
| | **Практические занятия**<br>Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование | 6 | |
| **Тема 3.8.** | **Основное содержание** | **4** | ОК 02 |
| | **Практические занятия**<br>Формулы и функции в электронных таблицах | 4 | |
| **Тема 3.9.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | **4** | ОК 02 |
| | **Практические занятия**<br>Визуализация данных в электронных таблицах | 4 | ПК 1.1 |
| **Тема 3.10.** | **Профессионально-ориентированное содержание** | **2** | ОК 02 |
| | **Практические занятия** | 2 | ПК 1.1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области) | | |
| **Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета** | | **2** | |
| **Всего** | | **108** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия лаборатории «Лаборатория информатики».

Оборудование лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор
- интерактивная доска/панель/экран.

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

#### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Левин В..И. Информационные технологии в машиностроении - М.: Академия, 2022.

2. Цветкова М.С, Великович Л.С.. Информатика и ИКТ - М.: Академия, 2021.

#### 3.2.2. Дополнительные печатные издания

1. Астафьева Н. Е., Гаврилова С. А., Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. - М., 2014 Малясова С. В., Демьяненко С. В. Информатика и ИКТ: Пособие для подготовки к ЕГЭ : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. - М., 2013.

2. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020.

3. Киселев С.В. Средства мультимедиа Средства мультимедиа - М.: Академия, 2012

4. Киселев С.В. Аппаратные средства персонального компьютера - М.: Академия, 2012

5. Цветкова М. С., Великович Л. С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М., 2014

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| **Общая/профессиональная компетенция** | **Раздел/Тема** | **Тип оценочных мероприятий** |
|---|---|---|
| ОК 01<br>ПК 1.1 | Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.5 | Тестирование |
| ОК 02<br>ПК 1.1 | Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1<br>Тема 3.2 Тема 1.6 Тема 1.9 | |
| ОК 01<br>ПК 1.1 | Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2<br>Тема 3.4 | Выполнение практических заданий |
| ОК 02<br>ПК 1.1 | Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5<br>Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.4<br>Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7<br>Тема 3.3 Тема 1.7 Тема 1.8<br>Тема 2.2 Тема 3.6 Тема 3.7<br>Тема 3.8 Тема 3.9 Тема<br>3.10 Тема 3.11 Тема 3.12<br>Тема 3.13 | |
| ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 1.1 | Профессионально-ориентированное содержание | Дифференцированный зачет |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 6**
**к ОП-П по профессии**
**15.01.29 Контролер качества в машиностроении**

**Рабочая программа дисциплины**

**ООД.09 «Физическая культура»**

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»....
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

### 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

#### 1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физическая культура» направлено на достижение следующих целей: формирование разносторонней, физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения собственного здоровья, 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.

#### 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 01, ОК 04, ОК 08.

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | В части трудового воспитания:<br>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>а) базовые логические действия:<br>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;<br>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;<br>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; | ПРб 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;<br>ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;<br>ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| | - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем<br>б) базовые исследовательские действия:<br>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;<br>- способность их использования в познавательной и социальной практике | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | - готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;<br>-овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; | ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| | Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>б) совместная деятельность:<br>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;<br>- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>- осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>г) принятие себя и других людей:<br>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br>- признавать свое право и право других людей на ошибки;<br>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека | профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;<br>ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере |
| ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания | готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;<br>наличие мотивации к обучению и личностному развитию;<br>В части физического воспитания: | ПРб 1. Умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | Общие | Дисциплинарные |
| необходимого уровня физической подготовленности | - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;<br>- потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;<br>- активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;<br>Овладения универсальными регулятивными действиями:<br>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;<br>- давать оценку новым ситуациям;<br>- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;<br>- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;<br>- оценивать приобретённый опыт;<br>- способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний;<br>- постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень; | подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО);<br>ПРб 2. Владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;<br>ПРб 3. Владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, динамики физического развития и физических качеств;<br>ПРб 4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;<br>ПРб 5. Владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в физкультурно-оздоровительной и соревновательной деятельности, в сфере досуга, в профессионально-прикладной сфере; |

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты | |
|---|---|---|
| | Общие | Дисциплинарные |
| | | ПРб 6. Положительную динамику в развитии основных физических качеств (силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости) |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---|
| **Объем образовательной программы дисциплины** | **72** |
| **в т. ч.** | |
| **Основное содержание** | **52** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 2 |
| практические занятия | 50 |
| **Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | **18** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 2 |
| практические занятия | 16 |
| **Индивидуальный проект** *(да/нет)*** | **нет** |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | **2** |

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Раздел 1. Физическая культура как часть культуры общества и человека** | | **4** | |
| **Основное содержание** | | **2** | |
| **Тема 1.1.** Современное состояние физической культуры и спорта. Здоровье и здоровый образ жизни | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
| | Физическая культура как часть культуры общества и человека. Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Современное представление о физической культуре: основные понятия; основные направления развития физической культуры в обществе и их формы организации | | |
| | Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) — программная и нормативная основа системы физического воспитания населения, история и развитие комплекса «Готов к труду и обороне». Характеристика нормативных требований для обучающихся СПО | | |
| | Здоровье как базовая ценность человека и общества. Характеристика основных компонентов здоровья, их связь с занятиями физической культуры. Факторы, определяющие здоровье. Психосоматические заболевания | | |
| | Понятие «здоровый образ жизни» и его составляющие: режим труда и отдыха, профилактика и устранение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личная гигиена, закаливание, рациональное питание | | |
| | Влияние двигательной активности на здоровье. Оздоровительное воздействие физических упражнений на организм занимающихся.<br>Двигательная рекреация и ее роль в организации здорового образа жизни современного человека | | |
| | Общие представления об истории и развитии популярных систем оздоровительной физической культуры, их целевая ориентация и предметное | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | содержание. Представления о современных системах и технологиях укрепления и сохранения здоровья *(дыхательная гимнастика, антистрессовая гимнастика, глазодвигательная гимнастика, суставная гимнастика, оздоровительная ходьба, северная или скандинавская ходьба и оздоровительный бег и др.*) | | |
| | Особенности организации и проведения занятий в разных системах оздоровительной физической культуры и их функциональная направленность | | |
| | Формы организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой и их особенности; соблюдение требований безопасности и гигиенических норм и правил во время занятий физической культурой | | |
| | Организация занятий физическими упражнениями различной направленности: подготовка к занятиям физической культурой (выбор мест занятий, инвентаря и одежды, планирование занятий с разной функциональной направленностью). Нагрузка и факторы регуляции нагрузки при проведении самостоятельных занятий физическими упражнениями | | |
| | Медицинский осмотр учащихся как необходимое условие для организации самостоятельных занятий оздоровительной физической культурой. Контроль текущего состояния организма с помощью пробы Руфье, характеристика способов применения и критериев оценивания. Оперативный контроль в системе самостоятельных занятий, цель и задачи контроля, способы организации и проведения измерительных процедур. Дневник самоконтроля | | |
| ***Профессионально ориентированное содержание** | | **2** | |
| **Тема 1.2.** Профессионально-прикладная физическая подготовка | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
| | Зоны риска физического здоровья в профессиональной деятельности. Рациональная организация труда, факторы сохранения и укрепления здоровья, профилактика переутомления. Составление профессиограммы. Определение | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | принадлежности выбранной профессии/специальности к группе труда. Подбор физических упражнений для проведения производственной гимнастики | | |
| | Понятие «профессионально-ориентированная физическая культура», цель, задачи, содержательное наполнение | | |
| | Определение значимых физических и личностных качеств с учётом специфики получаемой професии; определение видов физкультурно-спортивной деятельности для развития профессионально-значимых физических и психических качеств | | |
| **Раздел 2. Методические основы обучения различным видам физкультурно-спортивной деятельности** | | **66** | |
| ***Профессионально ориентированное содержание** | | **16** | |
| **Тема 2.1.** Подбор упражнений, составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 04, ОК 08, |
| | **Практические занятия** | | |
| | Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений утренней зарядки, физкультминуток, физкультпауз, комплексов упражнений для коррекции осанки и телосложения | | |
| | Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений различной функциональной направленности | | |
| **Тема 2.2.** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
| | **Практические занятия** | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| Составление и проведение самостоятельных занятий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО» | Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для подготовки к выполнению тестовых упражнений<br>Освоение методики составления планов-конспектов и выполнения самостоятельных заданий по подготовке к сдаче норм и требований ВФСК «ГТО» | | |
| **Тема 2.3.** Методы самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 04 |
| | **Практические занятия** | | |
| | Применение методов самоконтроля и оценка умственной и физической работоспособности | | |
| **Тема 2.4.** Составление и проведение комплексов упражнений для различных форм организации занятий физической культурой при решении профессионально-ориентированных задач | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
| | **Практические занятия** | | |
| | Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для производственной гимнастики, комплексов упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с учётом специфики будущей профессиональной деятельности | | |
| | Освоение методики составления и проведения комплексов упражнений для профессионально-прикладной физической подготовки с учётом специфики будущей профессиональной деятельности | | |
| **Тема 2.5.** Профессионально-прикладная физическая подготовка | **Содержание учебного материала** | **8** | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
| | **Практические занятия** | | |
| | Характеристика профессиональной деятельности: группа труда, рабочее положение, рабочие движения, функциональные системы, обеспечивающие | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | трудовой процесс, внешние условия или производственные факторы, профессиональные заболевания | | |
| | Освоение комплексов упражнений для производственной гимнастики различных групп профессий (первая, вторая, третья, четвертая группы профессий) | | |
| **Основное содержание** | | **50** | |
| **Учебно-тренировочные занятия** | | **50** | |
| ***Гимнастика*** | | **12** | |
| **Тема 2.6.** Основная гимнастика | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
| | **Практические занятия** | | |
| | Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Выполнение строевых упражнений, строевых приёмов: построений и перестроений, передвижений, размыканий и смыканий, поворотов на месте. | | |
| | Выполнение общеразвивающих упражнений без предмета и с предметом; в парах, в группах, на снарядах и тренажерах. Выполнение прикладных упражнений: ходьбы и бега, упражнений в равновесии, лазанье и перелазание, метание и ловля, поднимание и переноска груза, прыжки | | |
| **Тема 2.7.** Спортивная гимнастика | **Содержание учебного материала** | **4** | |
| | **Практические занятия** | | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
| | Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на брусьях разной высоты (девушки); на параллельных брусьях (юноши) | | |
| | Освоение и совершенствование элементов и комбинаций на бревне (девушки); на перекладине (юноши) | | |
| | Освоение и совершенствование опорного прыжка через коня: углом с косого разбега толчком одной ногой (девушки); опорного прыжка через коня: ноги врозь (юноши) | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|---|
| | Элементы и комбинации на снарядах спортивной гимнастики: | | | |
| | **Девушки** | **Юноши** | | |
| | 1. Висы и упоры: толком ног подъем в упор на верхнюю жердь; толком двух ног вис углом; сед углом равновесие на нижней жерди, упор присев на одной махом соскок | 1. Висы и упоры: подъем в упор силой; вис согнувшись – вис прогнувшись сзади; подъем переворотом, сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях; подъем разгибов в сед ноги врозь; стойка на плечах из седа ноги врозь; соскок махом назад. | | |
| | 2. Бревно: вскок, седы, упоры, прыжки, разновидности передвижений, равновесия, танцевальные шаги, соскок с конца бревна | 2. Перекладина: висы, упоры, переходы из виса в упор и из упора в вис, размахивания, размахивания изгибами, подъем переворотом, подъем разгибом, обороты назад и вперед, соскок махом вперед (назад) | | |
| | 3. Опорные прыжки: через коня углом с косого разбега толчком одной ногой | 3. Опорные прыжки: через коня ноги врозь | | |
| **Тема 2.8.** Акробатика | **Содержание учебного материала** | | **2** | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
| | **Практические занятия** | | | |
| | Освоение акробатических элементов: кувырок вперед, кувырок назад, длинный кувырок, кувырок через плечо, стойка на лопатках, мост, стойка на руках, стойка на голове и руках, переворот боком «колесо», равновесие «ласточка». | | | |
| | Совершенствование акробатических элементов | | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | Освоение и совершенствование акробатической комбинации (последовательность выполнения элементов в акробатической комбинации может изменяться): | | |
| **Тема 2.9 (1).** Аэробная гимнастика | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
| | **Практические занятия** | | |
| | Освоение базовых, основных и модифицированных шагов аэробики, прыжков, передвижений, танцевальных движений в оздоровительной аэробике. | | |
| | Выполнение упражнений аэробного характера для совершенствования функциональных систем организма (дыхательной, сердечно-сосудистой). | | |
| | Комплексы для развития физических способностей средствами аэробики, в т.ч. с использованием новых видов оборудования и направлений аэробики (классическая, степ-аэробика, фитбол-аэробика и т. п.). | | |
| **Тема 2.9 (2).** Атлетическая гимнастика | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
| | **Практические занятия** | | |
| | Выполнение упражнений и комплексов упражнений атлетической гимнастики для рук и плечевого пояса, мышц спины и живота, мышц ног с использованием собственного веса. Выполнение упражнений со свободными весами | | |
| | Выполнение упражнений и комплексов упражнений с использованием новых видов фитнесс оборудования. | | |
| | Выполнение упражнений и комплексов упражнений на силовых тренажерах и кардиотренажерах. | | |
| ***Атлетические единоборства*** | | **2** | |
| **Тема 2.10.** Атлетические единоборства | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
| | **Практические занятия** | | |
| | Атлетические единоборства в системе профессионально-двигательной активности: ее цели, задачи, формы организации тренировочных занятий. | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | Техника безопасности при занятиях. Специально-подготовительные упражнений для техники самозащиты.<br>Освоение/совершенствование приемов атлетических единоборств (самостраховка, стойки, захваты, броски, безопасное падение, освобождения от захватов, уход с линии атаки и т.п.).<br>Силовые упражнения и единоборства в парах. | | |
| ***Спортивные игры*** | | **6** | |
| **Тема 2.11.**<br>Футбол | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
| | **Практические занятия** | | |
| | Техника безопасности на занятиях футболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: удар по мячу носком, серединой подъема, внутренней, внешней частью подъема; остановки мяча внутренней стороной стопы; остановки мяча внутренней стороной стопы в прыжке, остановки мяча подошвой. | | |
| | Правила игры и методика судейства. Техника нападения. Действия игрока без мяча: освобождение от опеки противника | | |
| | Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения | | |
| | Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности (учебная игра) | | |
| **Тема 2.12.**<br>Баскетбол | **Содержание учебного материала** | **2** | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Техника безопасности на занятиях баскетболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры:<br>перемещения, остановки, стойки игрока, повороты; ловля и передача мяча двумя и одной рукой, на месте и в движении, с отскоком от пола; ведение мяча на месте, в движении, по прямой с изменением скорости, высоты отскока и направления, по зрительному и слуховому сигналу; броски одной рукой, на | | |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| | месте, в движении, от груди, от плеча; бросок после ловли и после ведения мяча, бросок мяча | | |
| | Освоение и совершенствование приёмов тактики защиты и нападения | | |
| | Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности | | |
| **Тема 2.13**. Волейбол | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
| | **Практические занятия** | | |
| | Техника безопасности на занятиях волейболом. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов игры: стойки игрока, перемещения, передача мяча, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении | | |
| | Освоение/совершенствование приёмов тактики защиты и нападения | | |
| | Выполнение технико-тактических приёмов в игровой деятельности | | |
| ***Лыжная подготовка*** | | **6** | |
| **Тема 2.14.** Лыжная подготовка | **Содержание учебного материала** | **6** | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Развитие выносливости. Передвижения на лыжах с равномерной скоростью в режимах умеренной, большой и субмаксимальной интенсивности, с соревновательной скоростью.<br>Развитие силовых способностей. Передвижение на лыжах по отлогому склону с дополнительным отягощением. Скоростной подъём ступающим и скользящим шагом, бегом, «лесенкой», «ёлочкой». Упражнения в «транспортировке».<br>Развитие координации. Упражнения в поворотах и спусках на лыжах, проезд через «ворота» и преодоление небольших трамплинов | | |
| ***Легкая атлетика*** | | **10** | |
| **Тема 2.15.** | **Содержание учебного материала** | **10** | ОК 01, ОК 04, |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| Лёгкая атлетика | **Практические занятия** | | ОК 08 |
| | Техника безопасности на занятиях легкой атлетикой. Техника бега высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования; | | |
| | Совершенствование техники спринтерского бега | | |
| | Совершенствование техники (кроссового бега, средние и длинные дистанции (2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши)) | | |
| | Совершенствование техники эстафетного бега (4 *100 м, 4*400 м; бега по прямой с различной скоростью) | | |
| | Совершенствование техники прыжка в длину с разбега | | |
| | Совершенствование техники прыжка в высоту с разбега | | |
| | Совершенствование техники метания гранаты весом 500 г (девушки) и 700 г (юноши); | | |
| | Развитие физических способностей средствами лёгкой атлетики Подвижные игры и эстафеты с элементами легкой атлетики. | | |
| ***Плавание*** | | **10** | |
| **Тема 2.16** Плавание | **Содержание учебного материала** | **10** | ОК 01, ОК 04, ОК 08 |
| | **Практические занятия** | | |
| | Освоение и совершенствование техники спортивных способов плавания (кроль на груди, на спине; брасс) | | |
| | Освоение и совершенствование техники стартов и поворотов | | |
| | Освоение прикладных способов плавания, способов транспортировки утопающего | | |
| | Развитие физических способностей средствами плавания. Подвижные игры и эстафеты с элементами плавания | | |
| ***Вариативный модуль по видам спорта*** | | **4** | |
| | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01, ОК 04, |

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| **Тема 2.17 Выполнение технико-тактических приёмов** | **Практические занятия** | | ОК 08 |
| | Техника безопасности на занятиях. Освоение и совершенствование техники выполнения приёмов по видам спорта. | | |
| | Выполнение технико-тактических приёмов по видам спорта. Разбор правил. | | |
| **Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачёт)** | | ***2*** | |
| **Всего:** | | ***72*** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены спортивные сооружения:

- (универсальный) спортивный зал, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины;
- оборудованные открытые спортивные площадки, обеспечивающие достижение результатов освоения дисциплины;
- плавательный бассейн, оснащенный спортивным инвентарём и оборудованием, обеспечивающим достижение результатов освоения дисциплины.

Перечень оборудования и инвентаря спортивных сооружений:

**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. Перекладина навесная универсальная, брусья навесные, снаряд «доска наклонная», горка атлетическая, комплект гантелей обрезиненных, эспандер универсальный, лестница координационная (12 ступеней), комплект медболов №3

**Легкая атлетика**

Стойки для прыжков в высоту (комплект), граната для метания

**Лыжный спорт**

Комплекты лыж

Стеллаж для хранения лыж

**Плавание**

Доска для плавания, ласты

**Спортивные игры**

Наборы мячей для спортивных 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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, допущенные к использованию при реализации образовательных программ СПО, на базе основного общего образования.

#### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Петров Д.Л. Физическая культура – М.: Академия, 2022.

2. Бишаева А.А. Физическая культура - М.: Академия, 2021.

#### 3.2.2 Дополнительные печатные издания

1. Барчуков И. С., Назаров Ю. Н., Егоров С. С. и др. Физическая культура и физическая подготовка: учебник для студентов вузов, курсантов и слушателей образовательных учреждений высшего профессионального образования МВД России / под ред. В. Я. Кикотя, И. С. Барчукова. - М., 2010.

2. Барчуков И. С. Теория и методика физического воспитания и спорта: учебник / под общ. ред. Г. В. Барчуковой. - М., 2011.

3. Бишаева А. А. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - М., 2014.

4. Гамидова С. К. Содержание и направленность физкультурно-оздоровительных занятий. - Смоленск, 2012.

5. Решетников Н. В., Кислицын Ю. Л., Палтиевич Р. Л., Погадаев Г. И. Физическая культура: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. - М., 2010.

6. Сайганова Е. Г, Дудов В. А. Физическая культура. Самостоятельная работа: учеб. пособие. - М., 2010. - (Бакалавриат).

7. Спортивные игры: правила, тактика, техника : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под общей редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| **Общая/профессиональная компетенция** | **Раздел/Тема** | **Тип оценочных мероприятия** |
|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Темы 1.1, 1.2<br>П/-о/с: Темы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4<br>Темы 2.5 -2.16 | – составление словаря терминов, либо кроссворда<br>– защита презентации/доклада-презентации<br>– выполнение самостоятельной работы<br>– составление комплекса физических упражнений для самостоятельных занятий с учетом индивидуальных особенностей,<br>– составление профессиограммы<br>– заполнение дневника самоконтроля<br>– защита реферата<br>– составление кроссворда<br>– фронтальный опрос<br>– контрольное тестирование<br>– составление комплекса упражнений<br>– оценивание практической работы<br>– тестирование<br>– тестирование (контрольная работа по теории)<br>– демонстрация комплекса ОРУ,<br>– сдача контрольных нормативов<br>– сдача контрольных нормативов (контрольное упражнение)<br>– сдача нормативов ГТО<br>– выполнение упражнений на дифференцированном зачете. |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Темы 1.1,1.2<br>П/-о/с: Темы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4<br>Темы 2.5 -2.16 | |
| ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | Темы 1.1,1.2<br>П/-о/с: Темы 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4<br>Темы 2.5 -2.16 | |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 6**

**к ОП-П по профессии**

**15.01.29 Контролер качества в машиностроении**

**Рабочая программа дисциплины**

**ООД.11 «Физика»**

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА» .....

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....

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

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»

### 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

#### 1.2.1. Цели дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Физика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование интереса и стремления обучающихся к научному изучению природы, развитие их интеллектуальных и творческих способностей;
- развитие представлений о научном методе познания и формирование исследовательского отношения к окружающим явлениям;
- формирование научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- формирование умений объяснять явления с использованием физических знаний и научных доказательств;
- формирование представлений о роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач в процессе изучения курса физики на уровне среднего общего образования:

- приобретение системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, включая механику, молекулярную физику, электродинамику, квантовую физику и элементы астрофизики;
- формирование умений применять теоретические знания для объяснения физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- освоение способов решения различных задач с явно заданной физической моделью, задач, подразумевающих самостоятельное создание физической модели, соответствующей условиям задачи;
- понимание физических основ и принципов действия технических устройств и технологических процессов, их влияния на окружающую среду;
- овладение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, анализа и интерпретации информации, определения достоверности полученного результата;
- создание условий для развития умений проектно-исследовательской, творческой 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 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 07 и ПК 1.1., ПК 1.2, ПК 1.3., ПК 1.5.

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты освоения программы по дисциплине | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| **ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам** | Личностные результаты должны отражать в части трудового воспитания:<br>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,<br>- готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;<br>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;<br>Метапредметные результаты должны отражать:<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>а) базовые логические действия:<br>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;<br>б) базовые исследовательские действия: | ПРб 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;<br>ПРб 2. Сформированность умений распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе изученных законов: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, резонанс, волновое движение; диффузия, броуновское движение, строение жидкостей и твердых тел, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, связь средней кинетической энергии теплового движения молекул с абсолютной температурой, повышение давления газа при его нагревании в закрытом сосуде, связь между параметрами состояния газа в изопроцессах; электризация тел, взаимодействие зарядов, нагревание |

| | | |
|---|---|---|
| | - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br>- уметь переносить знания в познавательную и практическую части жизнедеятельности;<br>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;<br>- проявлять способность их использования в познавательной и социальной практике;<br>-проявлять способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;<br>-ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br>-выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;<br>разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; | проводника с током, взаимодействие магнитов, электромагнитная индукция, действие магнитного поля на проводник с током и движущийся заряд, электромагнитные колебания и волны, прямолинейное распространение света, отражение, преломление, интерференция, дифракция и поляризация света, дисперсия света; фотоэлектрический эффект, световое давление, возникновение линейчатого спектра атома водорода, естественная и искусственная радиоактивность;<br>ПРб 3. Владение основополагающими физическими понятиями и величинами, характеризующими физические процессы (связанными с механическим движением, взаимодействием тел, механическими колебаниями и 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,<br>в межгалактической среде; движение небесных тел, эволюцию звезд и Вселенной;<br>ПРб 4. Владение 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;<br>уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;<br>уметь интегрировать знания из разных предметных областей; выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;<br>ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения | сохранения электрического заряда, закон Кулона, закон Ома для участка цепи, закон Ома для полной электрической цепи, закон Джоуля - Ленца, закон электромагнитной индукции, закон сохранения энергии, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; закон сохранения энергии, закон сохранения импульса, закон сохранения электрического заряда, закон сохранения массового числа, постулаты Бора, закон радиоактивного распада); уверенное использование законов и закономерностей при анализе физических явлений и процессов;<br>ПРб 6. Владение 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<br>с использованием прямых измерений, объяснять полученные результаты, используя физические теории, законы и понятия, и делать выводы; соблюдать правила безопасного труда при проведении исследований<br>в рамках учебного эксперимента и учебно-исследовательской деятельности с использованием цифровых измерительных устройств и лабораторного оборудования; сформированность представлений о методах получения научных астрономических знаний;<br>ПРб 7. Сформированность умения решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью, используя физические законы и принципы; на основе |

| | | |
|---|---|---|
| | | анализа условия задачи выбирать физическую модель, выделять физические величины и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины; решать качественные задачи, выстраивая логически непротиворечивую цепочку рассуждений с опорой на изученные законы, закономерности и физические явления |
| **ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности** | Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания:<br>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;<br>Метапредметные результаты должны отражать:<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>в) работа с информацией:<br>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;<br>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с | ПРб 5. Умение 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;<br>ПРб 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации |

| | | |
|---|---|---|
| | соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;<br>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности | |
| **ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях** | Личностные результаты должны отражать в части духовно-нравственного воспитания:<br>- способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;<br>- осознание личного вклад в построение устойчивого будущего;<br>Метапредметные результаты должны отражать:<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>а) самоорганизация:<br>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br>- самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;<br>- давать оценку новым ситуациям;<br>-расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;<br>- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;<br>-способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;<br>б) самоконтроль:<br>использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; | ПРб 9. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и представления учебной и научно-популярной информации; развитие умений критического анализа получаемой информации |

| | | |
|---|---|---|
| | - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;<br>в) эмоциональный интеллект<br>- стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;<br>- способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;<br>- способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты | |
| **ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде** | Личностные результаты должны отражать в части ценности научного познания:<br>- овладевание навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;<br>Метапредметные результаты должны отражать: Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>б) совместная деятельность:<br>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br>- выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;<br>- принимать цели совместной деятельности, организовывать<br>и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;<br>-оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;<br>-предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; | ПРб 10. Овладение 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<br>в решение рассматриваемой проблемы |

| | | |
|---|---|---|
| | координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;<br>-осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.<br>Овладение универсальными регулятивными действиями:<br>г) принятие себя и других людей:<br>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br>- признавать свое право и право других людей на ошибки;<br>- развивать способность понимать мир с позиции другого человека | |
| **ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста** | Личностные результаты должны отражать в части эстетического воспитания:<br>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;<br>в области патриотического воспитания проявлять:<br>-ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;<br>Метапредметные результаты должны отражать:<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>а) общение:<br>- осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;<br>- распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;<br>- развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств | ПРб 1. Сформированность представлений о роли и месте физики и астрономии в современной научной картине мира, о системообразующей роли физики в развитии естественных наук, техники и современных технологий, о вкладе российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки; понимание физической сущности наблюдаемых явлений микромира, макромира и мегамира; понимание роли астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач |
| **ОК 07. Содействовать** | Личностные результаты должны отражать в части экологического воспитания: | ПРб 8. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий |

| | | |
|---|---|---|
| **сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях** | - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;<br>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;<br>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;<br>- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;<br>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их | протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни<br>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<br>и технологий для рационального природопользования |
| **ПК 1.1 Осуществлять контроль качества деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки**<br>**ПК 1.2 Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки** | - самостоятельно осуществлять познавательную деятельность в области физики и астрономии, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи;<br>- самостоятельно составлять план решения расчетных и качественных задач, план<br>выполнения практической работы с учетом имеющихся ресурсов, собственных<br>возможностей и предпочтений;<br>- давать оценку новым ситуациям;<br>- расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;<br>- делать осознанный выбор, аргументировать его, брать на себя ответственность за решение;<br>- оценивать приобретенный опыт;<br>- способствовать формированию и проявлению эрудиции в области физики, постоянно<br>повышать свой образовательный и культурный уровень.<br>самоконтроль: | - сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников, умений использовать цифровые технологии для поиска, структурирования, интерпретации и<br>представления учебной и научно-популярной информации;<br>- развитие умений критического анализа получаемой информации;<br>- овладение умениями работать в группе с выполнением различных социальных ролей, планировать. |

| | | |
|---|---|---|
| **ПК 1.3 Классифицировать брак и устанавливать причину ее возникновения**<br>**ПК 1.5 Проверять станки на точность** | - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать<br>соответствие результатов целям;<br>- владеть навыками<br>познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных<br>процессов, их результатов и оснований;<br>- использовать приемы рефлексии для оценки<br>ситуации, выбора верного решения;<br>- оценивать риски и своевременно принимать<br>решения по их снижению;<br>- принимать мотивы и аргументы<br>других при анализе результатов деятельности.<br>принятие себя и других:<br>- принимать себя, понимая свои недостатки и<br>достоинства;<br>- принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;<br>- признавать свое право и право других на<br>ошибку.<br>эмоциональный интеллект,<br>- предполагающий сформированность:<br>- самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние,<br>видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;<br>- саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать<br>ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;<br>- внутренней мотивации, включающей<br>стремление к достижению цели<br>и успеху, оптимизм, инициативность, умение | |

| | | |
|---|---|---|
| | действовать, исходя из своих<br>возможностей;<br>- эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении общения, способность к сочувствию и сопереживанию;<br>- социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать<br>конфликты. | |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы дисциплины** | **180** |
| **Основное содержание** | **114** |
| **в т.ч.** | |
| теоретические занятия | 78 |
| лабораторные и практические занятия | 36 |
| **Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | **54** |
| **Промежуточная аттестация** (экзамен) | **6** |

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Физика»**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Раздел 1. Физика и методы научного познания** | | **4** | |
| **Тема 1.1** Введение | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 03 ОК 05 |
| | Физика - наука о природе. Научные методы познания окружающего мира. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Эксперимент в физике. Моделирование физических явлений и процессов. Научные гипотезы. Физические законы и теории. Границы применимости физических законов. Принцип соответствия. Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей | 4 | |
| **Раздел 2. Механика** | | **20** | |
| **Тема 2.1** Кинематика | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 01 ОК 02 ОК 04 |
| | Механическое движение. Относительность механического движения. Система отсчета. Траектория. Перемещение, скорость (средняя скорость, мгновенная скорость) и ускорение материальной точки, их проекции на оси системы координат. Сложение перемещений и сложение скоростей. Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости координат, скорости, ускорения, пути и перемещения материальной точки от времени. Свободное падение. Ускорение свободного падения. Криволинейное движение. Движение материальной точки по окружности с постоянной по модулю скоростью. Угловая скорость, линейная скорость. Период и частота обращения. Центростремительное ускорение | 4 | |
| | **Практические работы:** Измерение мгновенной скорости. Исследование соотношения между путями, пройденными телом за последовательные равные промежутки времени при равноускоренном движении с начальной скоростью, равной нулю. Изучение движения шарика в вязкой жидкости. Изучение движения тела, брошенного горизонтально. | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Технические устройства и практическое применение: спидометр, движение снарядов, цепные и ремённые передачи. Технические устройства и практическое применение: подшипники, движение искусственных спутников. Технические устройства и практическое применение: подшипники, движение искусственных спутников | | |
| **Тема 2.2**<br>Динамика | **Содержание учебного материала** | **8** | |
| | Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Масса тела. Сила. Принцип суперпозиции сил. Второй закон Ньютона для материальной точки в инерциальной системе отсчета (ИСО). Третий закон Ньютона для материальных точек. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Первая космическая скорость. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Трение. Виды трения (покоя, скольжения, качения). Сила трения. Сухое трение. Сила трения скольжения и сила трения покоя. Коэффициент трения. Сила сопротивления при движении тела в жидкости или газе. Поступательное и вращательное движение абсолютно твердого тела. Момент силы относительно оси вращения. Плечо силы. Условия равновесия твердого тела в ИСО | 4 | |
| | **Практические работы:**<br>Изучение движения бруска по наклонной плоскости под действием нескольких сил. Технические устройства и практическое применение: подшипники, движение искусственных спутников. | 2 | |
| | **Лабораторная работа 1.**<br>Исследование зависимости сил упругости, возникающих в пружине и резиновом образце, от их деформации.<br>**Лабораторная работа 2.** Исследование условий равновесия твердого тела, имеющего ось вращения | 2 | |
| **Тема 2.3**<br>Законы сохранения в механике | **Содержание учебного материала** | **6** | |
| | Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Работа силы тяжести и силы упругости. Применение законов сохранения. Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | развития космических исследований, границы применимости классической механики. Импульс материальной точки (тела), системы материальных точек. Импульс силы и изменение импульса тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Работа силы. Мощность силы. Кинетическая энергия материальной точки. Теорема об изменении кинетической энергии. Потенциальная энергия. Потенциальная энергия упруго деформированной пружины. Потенциальная энергия тела вблизи поверхности Земли. Потенциальные и непотенциальные силы. Связь работы непотенциальных сил с изменением механической энергии системы тел. Упругие и неупругие столкновения | 4 | |
| | **Практические работы:**<br>Изучение связи скоростей тел при неупругом ударе. Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела.<br>Технические устройства и практическое применение: водомет, копер, пружинный пистолет, движение искусственных спутников и ракет.<br>Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований, границы применимости классической механики. Имитация невесомости | 1 | |
| | **Лабораторная работа 3.**<br>Исследование связи работы силы с изменением механической энергии тела на примере растяжения резинового жгута | 1 | |
| **Раздел 3. Молекулярная физика и термодинамика** | | **19** | |
| **Тема 3.1**<br>Основы молекулярно-кинетическойтеории | **Содержание учебного материала** | **7** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 07 |
| | Основные положения молекулярно-кинетической теории и их опытное обоснование. Броуновское движение. Диффузия. Характер движения и взаимодействия частиц вещества. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел и объяснение свойств вещества на основе этих моделей. Масса и размеры молекул. Количество вещества. Постоянная Авогадро. Тепловое равновесие. Температура и ее измерение. Шкала температур Цельсия. Модель идеального газа. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц газа. Шкала температур Кельвина. Газовые законы. Уравнение Менделеева-Клапейрона. Закон Дальтона. | 4 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Изопроцессы в идеальном газе с постоянным количеством вещества. Графическое представление изопроцессов: изотерма, изохора, изобара | | |
| | **Практические работы:**<br>Измерение массы воздуха классной комнате. Исследование зависимости между параметрами состояния разреженного газа. Технические устройства и практическое применение: термометр, барометр | 1 | |
| | **Лабораторная работа 4.** Определение массы воздуха в классной комнате на основе измерений объема комнаты, давления и температуры воздуха в ней.<br>**Лабораторная работа 5.** Исследование зависимости между параметрами состояния разреженного газа | 2 | |
| **Тема 3.2**<br>Основы термодинамики | **Содержание учебного материала** | **7** | |
| | Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Количество теплоты. Уравнение теплового баланса. Первоеначало термодинамики. Адиабатный процесс. Второе начало термодинамики. Тепловые двигатели. КПД теплового двигателя. Охрана природы. Термодинамическая система. Внутренняя энергия термодинамической системы и способы ее изменения. Количество теплоты и работа. Внутренняя энергия одноатомного идеального газа. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Удельная теплоемкость вещества. Количество теплоты при теплопередаче. Понятие об адиабатном процессе. Первый закон термодинамики. Применение первого закона термодинамики к изопроцессам. Графическая интерпретация работы газа. Второй закон термодинамики. Необратимость процессов в природе. Тепловые машины. Принципы действия тепловых машин. Преобразования энергии в тепловых машинах. Коэффициент полезного действия тепловой машины. Цикл Карно и его коэффициент полезного действия. Экологические проблемы теплоэнергетики. Технические устройства и практическое применение: двигатель внутреннего сгорания, бытовой холодильник, кондиционер | 6 | |
| | **Лабораторная работа 6.** Измерение удельной теплоемкости | 1 | |
| **Тема 3.3** | **Содержание учебного материала** | **5** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Агрегатные состояниявещества и фазовые переходы | Парообразование и конденсация. Испарение и кипение. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Насыщенный пар. Удельная теплота парообразования. Зависимость температуры кипения от давления. Твердое тело. Кристаллические и аморфные тела. Анизотропия свойств кристаллов. Жидкие кристаллы. Современные материалы. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Сублимация. Уравнение теплового баланса | 4 | |
| | **Практическая работа:**<br>Технические устройства и практическое применение: гигрометр и психрометр, калориметр, технологии получения современных материалов, в том числе наноматериалов, и нанотехнологии | 1 | |
| | **Лабораторная работа 7.** Определение влажности воздуха | 1 | |
| **Раздел 4. Электродинамика** | | **22** | |
| **Тема 4.1**<br>Электростатика | **Содержание учебного материала** | **8** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 07 |
| | Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Закон сохранения электрического заряда. Взаимодействие зарядов. Закон Кулона. Точечный электрический заряд. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции электрических полей. Линии напряженности электрического поля. Работа сил электростатического поля. Потенциал. Разность потенциалов. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле. Диэлектрическая проницаемость. Электроемкость. Конденсатор. Электроемкость плоского конденсатора. Энергия заряженного конденсатора | 6 | |
| | **Практические занятия**<br>Измерение электроемкости конденсатора. Технические устройства и практическое применение: электроскоп, электрометр, электростатическая защита, заземление электроприборов, конденсатор, копировальный аппарат, струйный принтер | 1 | |
| | **Лабораторная работа 8**. Измерение электроемкости конденсатора | 1 | |
| **Тема 4.2** | **Содержание учебного материала:** | **8** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Постоянный электрический ток. Токи в различных средах | Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источники тока. Сила тока. Постоянный ток. Напряжение. Закон Ома для участка цепи. Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление вещества. Последовательное, параллельное, смешанное соединение проводников. Работа электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Мощность электрического тока. Электродвижущая сила и внутреннее сопротивление источника тока. Закон Ома для полной (замкнутой) электрической цепи. Короткое замыкание. Электронная проводимость твердых металлов. Зависимость сопротивления металлов от температуры. Сверхпроводимость. Электрический ток в вакууме. Свойства электронных пучков. Полупроводники. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Свойства p-n-перехода. Полупроводниковые приборы. Электрический ток в растворах и расплавах электролитов. Электролитическая диссоциация. Электролиз. Электрический ток в газах. Самостоятельный и несамостоятельный разряд. Молния. Плазма | 4 | |
| | **Практическая работа:**<br>Технические устройства и практическое применение: амперметр, вольтметр, реостат, источники тока, электронагревательные приборы, электроосветительные приборы, термометр сопротивления, вакуумный диод, термисторы и фоторезисторы, полупроводниковый диод, гальваника | 2 | |
| | **Лабораторная работа 9.** Изучение смешанного соединения резисторов.<br>**Лабораторная работа 10.** Измерение электродвижущей силы источника тока и его внутреннего сопротивления.<br>**Лабораторная работа 11.** Наблюдение электролиза | 2 | |
| **Тема 4.3**<br>Магнитное поле. Электромагнитная индукция. | **Содержание учебного материала** | **6** | |
| | Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле. Вектор магнитной индукции. Принцип суперпозиции магнитных полей. Линии магнитной индукции. Картина линий магнитной индукции поля постоянных магнитов. Магнитное поле проводника с током. Картина линий индукции магнитного поля длинного прямого проводника и замкнутого кольцевого проводника, катушки с током. Опыт Эрстеда. Взаимодействие проводников с током. Сила Ампера, ее модуль и направление. Сила Лоренца, ее модуль и направление. Движение | 4 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | заряженной частицы в однородном магнитном поле. Работа силы Лоренца. Явление электромагнитной индукции. Поток вектора магнитной индукции. Электродвижущая сила индукции. Закон электромагнитной индукции Фарадея. Вихревое электрическое поле. Электродвижущая сила индукции в проводнике, движущемся поступательно в однородном магнитном поле. Правило Ленца. Индуктивность. Явление самоиндукции. Электродвижущая сила самоиндукции. Энергия магнитного поля катушки с током. Электромагнитное поле | | |
| | **Практическая работа**:<br>Технические устройства и практическое применение: постоянные магниты, электромагниты, электродвигатель, ускорители элементарных частиц, индукционная печь | 1 | |
| | **Лабораторная работа 12.** Исследование действия постоянного магнита на рамку с током.<br>**Лабораторная работа 13**. Изучение явления электромагнитной индукция | 1 | |
| **Раздел 5. Колебания и волны** | | **26** | |
| **Тема 5.1**<br>Механические и электромагнитные колебания | **Содержание учебного материала** | **10** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 07 |
| | Колебательная система. Свободные механические колебания. Гармонические колебания. Период, частота, амплитуда и фаза колебаний. Пружинный маятник. Математический маятник. Уравнение гармонических колебаний. Превращение энергии при гармонических колебаниях. Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания в идеальном колебательном контуре. Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Формула Томсона. Закон сохранения энергии в идеальном колебательном контуре. Представление о затухающих колебаниях. Вынужденные механические колебания. Резонанс. Вынужденные электромагнитные колебания. Переменный ток. Синусоидальный переменный ток. Мощность переменного тока. Амплитудное и действующее значение силы тока и напряжения. Трансформатор. Производство, передача и потребление электрической энергии. Экологические риски при производстве электрической энергии. Культура использования электроэнергии в повседневной жизни | 6 | |
| | **Практическая работа:**<br>Технические устройства и практическое применение: электрический звонок, генератор переменного тока, линии электропередач | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Лабораторная работа 14.** Исследование зависимости периода малых колебаний груза на нити от длины нити и массы груза.<br>**Лабораторная работа 15.** Исследование переменного тока в цепи из последовательно соединенных конденсатора, катушки и резистора | 2 | |
| **Тема 5.2**<br>Механические и электромагнитные волны | **Содержание учебного материала:** | **8** | |
| | Механические волны, условия распространения. Период. Скорость распространения и длина волны. Поперечные и продольные волны. Интерференция и дифракция механических волн. Звук. Скорость звука. Громкость звука. Высота тона. Тембр звука. Электромагнитные волны. Условия излучения электромагнитных волн. Взаимная ориентация векторов E, B, v в электромагнитной волне. Свойства электромагнитных волн: отражение, преломление, поляризация, дифракция, интерференция. Скорость электромагнитных волн. Шкала электромагнитных волн. Применение электромагнитных волн в технике и быту. Принципы радиосвязи и телевидения. Радиолокация. Электромагнитное загрязнение окружающей среды | 6 | |
| | **Практическая работа:** Технические устройства и практическое применение: музыкальные инструменты, ультразвуковая диагностика в технике и медицине, радар, радиоприёмник, телевизор, антенна, телефон, СВЧ-печь. | 2 | |
| **Тема 5.3**<br>Оптика | **Содержание учебного материала:** | **8** | |
| | Геометрическая оптика. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Луч света. Точечный источник света. Отражение света. Законы отражения света. Построение изображений в плоском зеркале. Преломление света. Законы преломления света. Абсолютный показатель преломления. Полное внутреннее отражение. Предельный угол полного внутреннего отражения. Дисперсия света. Сложный состав белого света. Цвет. Собирающие и рассеивающие линзы. Тонкая линза. Фокусное расстояние и оптическая сила тонкой линзы. Построение изображений в собирающих и рассеивающих линзах. Формула тонкой линзы. Увеличение, даваемое линзой. Пределы применимости геометрической оптики. Волновая оптика. Интерференция света. Когерентные источники. Условия наблюдения максимумов и минимумов в интерференционной картине от двух синфазных когерентных источников. Дифракция света. | 4 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Дифракционная решетка. Условие наблюдения главных максимумов при падении монохроматического света на дифракционную решетку. Поляризация света | | |
| | **Практические работы:**<br>Наблюдение дисперсии света.<br>Технические устройства и практическое применение: очки, лупа, фотоаппарат, проекционный аппарат, микроскоп, телескоп, волоконная оптика, дифракционная решетка, поляроид, телескоп | 2 | |
| | **Лабораторная работа 16.** Определение показателя преломления стекла.<br>**Лабораторная работа 17.** Исследование свойств изображений в линзах.<br>**Лабораторная работа 18.** Наблюдение дисперсии света | 2 | |
| **Раздел 6. Основы специальной теории относительности** | | **16** | |
| **Тема 6.1**<br>Основы специальной теории относительности | **Содержание учебного материала:** | **4** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05 |
| | Границы применимости классической механики. Постулаты специальной теории относительности: инвариантность модуля скорости света в вакууме, принцип относительности Эйнштейна. Относительность одновременности. Замедление времени и сокращение длины. Энергия и импульс релятивистской частицы. Связь массы с энергией и импульсом релятивистской частицы. Энергия покоя | 4 | |
| **Раздел 7. Квантовая физика** | | **7** | |
| **Тема 7.1**<br>Элементы квантовой оптики | **Содержание учебного материала:** | | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 07 |
| | Фотоны. Формула Планка связи энергии фотона с его частотой. Энергия и импульс фотона. Открытие и исследование фотоэффекта. Опыты А.Г. Столетова. Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. "Красная граница" фотоэффекта. Давление света. Опыты П.Н. Лебедева. Химическое действие света. Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод | 4 | |
| **Тема 7.2**<br>Строение атома | **Содержание учебного материала:** | | |
| | Модель атома Томсона. Опыты Резерфорда по рассеянию -частиц. Планетарная модель атома. Постулаты Бора. Излучение и поглощение фотонов при переходе атома с одного уровня энергии | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | на другой. Виды спектров. Спектр уровней энергии атома водорода. Волновые свойства частиц. Волны де Бройля. Корпускулярно-волновой дуализм. Спонтанное и вынужденное излучение. Дифракция электронов в кристаллах. Устройство и принцип работы лазера. Технические устройства и практическое применение: спектральный анализ (спектроскоп), лазер, квантовый компьютер | 2 | |
| | **Лабораторная работа 19.** Наблюдение линейчатого спектра | 1 | |
| **Тема 7.3** Атомное ядро | **Содержание учебного материала** | **5** | |
| | Эксперименты, доказывающие сложность строения ядра. Открытие радиоактивности. Опыты Резерфорда по определению состава радиоактивного излучения. Свойства альфа-, бета-, гамма-излучения. Влияние радиоактивности на живые организмы. Открытие протона и нейтрона. Нуклонная модель ядра Гейзенберга-Иваненко. Заряд ядра. Массовое число ядра. Изотопы. Альфа-распад. Электронный и позитронный бета-распад. Гамма-излучение. Закон радиоактивного распада. Энергия связи нуклонов в ядре. Ядерные силы. Дефект массы ядра. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Ядерный реактор. Термоядерный синтез. Проблемы и перспективы ядерной энергетики. Экологические аспекты ядерной энергетики. Элементарные частицы. Открытие позитрона. Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц. Фундаментальные взаимодействия. Единство физической картины мира | 4 | |
| | **Практические работы:**<br>Исследование треков частиц (по готовым фотографиям).<br>Технические устройства и практическое применение: фотоэлемент, фотодатчик, солнечная батарея, светодиод, спектроскоп, лазер, квантовый компьютер, дозиметр, камера Вильсона, ядерный реактор, атомная бомба | 1 | |
| **Раздел 8. Элементы астрономии и астрофизики** | | **6** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 05<br>ОК 07 |
| **Тема 8.1** Элементы астрономии и астрофизики | **Содержание учебного материала** | **6** | |
| | Этапы развития астрономии. Прикладное и мировоззренческое значение астрономии. Вид звездного неба. Созвездия, яркие звезды, планеты, их видимое движение. Солнечная система. | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Планеты земной группы. Планеты-гиганты. Малые тела Солнечной системы. Солнце, фотосфера и атмосфера. Солнечная активность. Источник энергии Солнца и звезд. Звезды, их основные характеристики. Диаграмма "спектральный класс - светимость". Звезды главной последовательности. Зависимость "масса - светимость" для звезд главной последовательности. Внутреннее строение звезд. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Этапы жизни звезд. Млечный Путь - наша Галактика. Спиральная структура Галактики, распределение звезд, газа и пыли. Положение и движение Солнца в Галактике. Типы галактик. Плоская и сферическая подсистемы Галактики Радиогалактики и квазары. Черные дыры в ядрах галактик. Вселенная. Расширение Вселенной. Закон Хаббла. Разбегание галактик. Теория Большого взрыва. Реликтовое излучение. Масштабная структура Вселенной. Метагалактика. Нерешенные проблемы астрономии | 4 | |
| | **Лабораторная работа 20.** Наблюдения невооруженным глазом с использованием компьютерных приложений для определения положения небесных объектов на конкретную дату: основные созвездия Северного полушария и яркие звезды | 2 | |
| **Раздел 9. Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | | **52** | |
| **Тема 9.1** Механика | **Содержание учебного материала** | **8** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 07<br>ПК 1.1.<br>ПК 1.2.<br>ПК 1.3<br>ПК 1.4.<br>ПК 1.5 |
| | **Практические работы:**<br>Решение задач с профессиональной направленностью по разделу «Механика» | 8 | |
| **Тема 9.2** Молекулярная физика. Термодинамика | **Содержание учебного материала** | **8** | |
| | **Практические работы:**<br>Решение задач с профессиональной направленностью по разделу «Молекулярная физика» и «Термодинамика». | 8 | |
| | **Содержание учебного материала** | **16** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 9.3** Электродинамика | **Практические работы:**<br>Решение задач с профессиональной направленностью по разделу «Электродинамика» | 6 | ОК 01<br>ОК 02 |
| | **Лабораторная работа 20.** Определение удельного сопротивления проводника.<br>**Лабораторная работа 21.** Определение термического коэффициента сопротивления меди.<br>**Лабораторная работа 22.** Изучение законов последовательного и параллельного соединений проводников.<br>**Лабораторная работа 23.** Исследование зависимости мощности лампы накаливания от напряжения на её зажимах.<br>**Лабораторная работа 24.** Определение КПД электроплитки**.** | 10 | ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 07<br>ПК 1.1.<br>ПК 1.2.<br>ПК 1.3<br>ПК 1.4.<br>ПК 1.5 |
| **Тема 9.4** Колебания и волны | **Содержание учебного материала** | **8** | |
| | **Практические работы:**<br>Решение задач с профессиональной направленностью по разделу «Колебания и волны» | 8 | ОК 01<br>ПК 1.3<br>ПК 1.4.<br>ПК 1.5 |
| **Тема 9.5** Оптика | **Содержание учебного материала** | **6** | |
| | **Практические работы:**<br>Решение задач с профессиональной направленностью по разделу «Оптика». | 6 | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ПК 1.4.<br>ПК 1.5 |
| **Тема 9.6** Квантовая физика | **Содержание учебного материала** | **6** | |
| | **Практические работы:**<br>Применение вакуумного фотоэлемента в электроустановках. Применение фотоэффекта в профессии. | 6 | ОК 02<br>ОК 03<br>ПК 1.2.<br>ПК 1.4.<br>ПК 1.5 |

| | | |
|---|---|---|
| **Конференция «Физика в профессиональной деятельности»**<br>Тематика индивидуальных проектов профессиональной направленности<br>1. Электробезопасность моего дома.<br>2. Применение физики в профессиональной деятельности электрика.<br>3.Электрическая проводка в моей квартире<br>4. Электропроводка, так ли это просто?<br>5. Электричество в повседневной жизни<br>6. Постоянный и переменный ток<br>8. Переменный электрический ток в электродвигателях.<br>9. Электрик и «Физика»<br>10.Трансформаторы<br>11.Портативный аварийный генератор<br>12.Электрический гибридный мотоцикл<br>14.Направленный контроль для солнечных панелей<br>15.Электричество вокруг нас. | **2** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 03<br>ОК 04<br>ОК 05<br>ОК 07<br>ПК 1.1.<br>ПК 1.2.<br>ПК 1.3<br>ПК 1.4.<br>ПК 1.5 |
| **Промежуточная аттестация в форме экзамена** | **6** | |
| **Всего:** | **180** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия учебного кабинета «Физика».

В кабинете физики должно быть необходимое лабораторное оборудование для выполнения указанных в программе по физике практических работ и демонстрационное оборудование. Демонстрационное оборудование формируется в соответствии с принципом минимальной достаточности и обеспечивает постановку перечисленных в программе по физике ключевых демонстраций для исследования изучаемых явлений и процессов, эмпирических и фундаментальных законов, их технических применений.

Лабораторное оборудование для лабораторных и практических работ формируется в виде тематических комплектов и обеспечивается в расчёте одного комплекта на двух обучающихся. Тематические комплекты лабораторного оборудования должны быть построены на комплексном использовании аналоговых и цифровых приборов, а также компьютерных измерительных систем в виде цифровых лабораторий.

*Оборудование учебного кабинета:*

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для проверочных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы экзамена.

*Технические средства обучения:*

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.
- залы (библиотека, читальный зал с выходом в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет).

*Перечень демонстрационного и лабораторного оборудования:*

1. цифровая лаборатория по физике для преподавателя
2. цифровая лаборатория по физике для обучающегося
3. весы технические с разновесами
4. комплект для лабораторного практикума по оптике
5. комплект для лабораторного практикума по механике
6. комплект для лабораторного практикума по молекулярной физике и термодинамики
7. комплект для лабораторного практикума по электричеству (с генератором)
8. комплект для изучения возобновляемых источников энергии (солнечной, ветровой энергии, био-, механической и термоэлектрической энергетики)
9. амперметр лабораторный
10. вольтметр лабораторный
11. колориметр с набором калориметрических тел
12. термометр лабораторный

13. комплект для изучения основ механики, пневматики и возобновляемых источников энергии
14. барометр-анероид
15. блок питания регулируемый
16. веб-камера на подвижном штативе
17. видеокамера для работы с оптическими приборами
18. генератор звуковой
19. гигрометр (психрометр)
20. груз наборный
21. динамометр демонстрационный
22. комплект посуды демонстрационной с принадлежностями
23. манометр жидкостной демонстрационный
24. метр демонстрационный
25. микроскоп демонстрационный
26. насос вакуумный комовского
27. столик подъемный
28. штатив демонстрационный физический
29. электроплитка
30. набор демонстрационный по механическим явлениям
31. набор демонстрационный по динамике вращательного движения
32. набор демонстрационный по механическим колебаниям
33. набор демонстрационный волновых явлений
34. ведерко архимеда
35. маятник максвелла
36. набор тел равного объема
37. набор тел равной массы
38. прибор для демонстрации атмосферного давления
39. призма, наклоняющаяся с отвесом
40. рычаг демонстрационный
41. сосуды сообщающиеся
42. стакан отливной демонстрационный
43. трубка ньютона
44. шар паскаля
45. набор демонстрационный по молекулярной физике и тепловым явлениям
46. набор демонстрационный по газовым законам
47. набор капилляров
48. трубка для демонстрации конвекции в жидкости
49. цилиндры свинцовые со стругом
50. шар с кольцом
51. высоковольтный источник
52. генератор ван-де-граафа
53. дозиметр
54. камертоны на резонансных ящиках
55. комплект приборов и принадлежностей для демонстрации свойств электромагнитных волн

56. комплект приборов для изучения принципов радиоприема и радиопередачи
57. комплект проводов
58. магнит дугообразный
59. магнит полосовой демонстрационный
60. машина электрофорная
61. маятник электростатический
62. набор по изучению магнитного поля земли
63. набор демонстрационный по магнитному полю кольцевых токов
64. набор демонстрационный по полупроводникам
65. набор демонстрационный по постоянному току
66. набор демонстрационный по электрическому току в вакууме
67. набор демонстрационный по электродинамике
68. набор для демонстрации магнитных полей
69. набор для демонстрации электрических полей
70. трансформатор учебный
71. палочка стеклянная
72. палочка эбонитовая
73. прибор ленца
74. стрелки магнитные на штативах
75. султан электростатический
76. штативы изолирующие
77. электромагнит разборный
78. набор демонстрационный по геометрической оптике
79. набор демонстрационный по волновой оптике
80. спектроскоп двухтрубный
81. набор спектральных трубок с источником питания
82. установка для изучения фотоэффекта
83. набор демонстрационный по постоянной планка
84. комплект наглядных пособий для постоянного использования
85. комплект портретов для оформления кабинета
86. комплект демонстрационных учебных таблиц

**3.2 Информационное обеспечение обучения**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Мякишев, Г. Я., Буховцев, Б. Б., Сотский, Н. Н. / Под ред. Парфентьевой Н. А. Физика. Учебник для 10 кл. – М.: Издательство «Просвещение», 2022. – 416 с.
2. Мякишев, Г. Я., Буховцев, Б. Б., Чаругин, В.М. / Под ред. Парфентьевой Н. А. Физика. Учебник для 11 кл. – М.: Издательство «Просвещение», 2021. – 399 с.

**3.2.2. Дополнительные печатные издания**

1. Дмитриева, В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательных учреждений начального и среднего профессионального образования / В. Ф. Дмитриева. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 448 с.

**3.2.3 Электронные ресурсы**

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. – Режим доступа: http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=30;

2. Открытая физика. – Режим доступа: http://www.physics.ru/courses/op25part2/design/index.htm;

3. Платформа ЯКласс – Режим доступа: http://www. yaklass.ru /

4. Российская электронная школа – Режим доступа: http://www.resh.edu.ru/

5. Физика.ru. – Режим доступа: http://www.fizika.ru

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| **Код и наименование формируемых компетенций** | **Раздел/Тема** | **Тип оценочных мероприятий** |
|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.<br>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.<br>Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3<br>Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.<br>Раздел 6. Тема 6.1<br>Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3<br>Раздел 8 Тема 8.1<br>По/с | устный опрос;<br>фронтальныйопрос;<br>контрольная работа;<br>наблюдение за выполнением лабораторных работ;<br>практические работы (решение качественных и расчетных задач);<br>тестирование;<br>решение кейс-задач;<br>выполнение практических заданий профессиональной направленности;<br>выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.<br>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.<br>Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3<br>Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.<br>Раздел 6. Тема 6.1<br>Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3<br>Раздел 8 Тема 8.1<br>По/с | |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Раздел 1. Тема 1.1<br>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.<br>Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3<br>Раздел 8 Тема 8.1<br>По/с | |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.<br>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.<br>Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3<br>Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.<br>Раздел 6 Тема 6.1<br>Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3<br>По/с | |
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | Раздел 1. Тема 1.1<br>Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.<br>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.<br>Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3<br>Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.<br>Раздел 6. Тема 6.1<br>Раздел 7. Темы 7.1, 7.2, 7.3 | |

| | | |
|---|---|---|
| | Раздел 8 Тема 8.1<br>По/с | |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Раздел 2. Темы 2.1., 2.2., 2.3.<br>Раздел 3. Темы 3.1., 3.2., 3.3.<br>Раздел 4. Темы 4.1., 4.2., 4.3<br>Раздел 5. Темы 5.1., 5.2., 5.3.<br>Раздел 7. Темы 7.1, 7.2<br>Раздел 8 Тема 8.1<br>По/с | |
| ПК 1.1 Осуществлять контроль качества деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки<br>ПК 1.2 Проводить приемку деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки<br>ПК 1.3 Классифицировать брак и устанавливать причину ее возникновения<br>ПК 1.5 Проверять станки на точность | Раздел 3. Тема 3.3<br>Раздел 4. Тема 4.2<br>Раздел 5. Тема 5.1, 5.2<br>Раздел 7. Тема 7.2 | |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 6**
**к ОП-П по профессии**
**15.01.29 Контролер качества в машиностроении**

**Рабочая программа дисциплины**

**ООД.12 «Химия»**

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

### 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная дисциплина «Химия» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

Прикладной модуль включает раздел 8 «Химия в быту и производственной деятельности человека», который реализуется для всех профессий методом решения кейсов, связанных с экологической безопасностью и оценкой последствий бытовой и производственной деятельности, соответствующей отраслям будущей профессиональной деятельности обучающихся.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

#### 1.2.1. Цели и задачи дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Химия» направлено на достижение следующих целей:

- формирование системы химических знаний как важнейшей составляющей естественно-научной картины мира, в основе которой лежат ключевые понятия, фундаментальные законы и теории химии, освоение языка науки, усвоение и понимание сущности доступных обобщений мировоззренческого характера, ознакомление с историей их развития и становления;
- формирование и развитие представлений о научных методах познания веществ и химических реакций, необходимых для приобретения умений ориентироваться в мире веществ и химических явлений, имеющих место в природе, в практической и повседневной жизни;
- развитие умений и способов деятельности, связанных с наблюдением и объяснением химического эксперимента, соблюдением правил безопасного обращения с веществами.

**Задачи дисциплины:**

1) сформировать понимание закономерностей протекания химических процессов и явлений в окружающей среде, а также их связь с целостной научной картиной мира и другими естественными науками;

2) развить умения составлять формулы неорганических и органических веществ, уравнения химических реакций, объяснять их смысл, интерпретировать результаты химических экспериментов,

3) сформировать навыки проведения простейших химических экспериментальных исследований с соблюдением правил безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием;

4) развить умения находить, анализировать и использовать информацию химического характера из различных информационных источников, включая учебную литературу, научные публикации и интернет-ресурсы;

5) сформировать умения прогнозировать последствия своей деятельности и химических природных, бытовых и производственных процессов, учитывая возможные экологические и социальные воздействия;

6) сформировать понимание значимости достижений химической науки и технологий для развития социальной и производственной сфер с умением приводить примеры их применения в различных сферах жизни.

**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 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07 и ПК 1.1, ПК 2.1.

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты освоения дисциплины | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | **Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания:**<br>готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>интерес к различным сферам профессиональной деятельности.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>**Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**<br>**а) базовые логические действия**:<br>самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;<br>устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br>определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;<br>вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности.<br>**б) базовые исследовательские действия:**<br>владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; | **Дисциплинарные результаты должны отражать:**<br>**ПРб 01.** сформированность представлений: 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;<br>**ПРб 02**. владение 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 |

| | | |
|---|---|---|
| | выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br>уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности. | неорганических и органических веществ в быту и практической деятельности человека;<br>**ПРб 03.** сформированность умений 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;<br>**ПРб 04.** сформированность умений 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;<br>**ПРб 05.** сформированность умений 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;<br>**ПРб 07.** сформированность умений 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; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с |

| | | |
|---|---|---|
| | | веществами и их применением. |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | **Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания:**<br>сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;<br>совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>**Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**<br>**в) работа с информацией:**<br>владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br>создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;<br>оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;<br>владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности. | **Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать:**<br>**ПРб 06.** владение основными методами научного познания веществ и химических явлений (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование);<br>**ПРб 07**. сформированность умений 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; использовать системные химические знания для принятия решений в конкретных жизненных ситуациях, связанных с веществами и их применением;<br>**ПРб 08.** сформированность умений 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;<br>**ПРб 09.** сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие). |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | **Личностные результаты должны отражать в части: гражданского воспитания:**<br>готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества;<br>умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>**Овладение универсальными коммуникативными действиями:**<br>**б) совместная деятельность**:<br>понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br>принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы.<br>**Овладение универсальными регулятивными действиями:**<br>**г) принятие себя и других людей:**<br>принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;<br>признавать свое право и право других людей на ошибки;<br>развивать способность понимать мир с позиции другого человека. | **Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать:**<br>**ПРб 08.** сформированность умений 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. |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого | **Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания:**<br>сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем; | **Дисциплинарные (предметные) результаты и должны отражать:**<br>**ПРб 01.** сформированность представлений: 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 |

| | | |
|---|---|---|
| производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;<br>активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;<br>умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их.<br>**Метапредметные результаты должны отражать:**<br>**Овладение универсальными учебными познавательными действиями:**<br>**в) работа с информацией:**<br>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. | и экологически обоснованного отношения к своему здоровью и природной среде;<br>**ПРб 10.** сформированность умений 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. |
| ПК 1.1 Осуществлять контроль качества деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки<br>ПК 2.1 Осуществлять контроль сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов. | Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;<br>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br>- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;<br>- формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; | - сформированность умения анализировать химическую информацию, получаемую из разны источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие);<br>- сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды;<br>- учитывать опасность воздействия на живые организмы определенных веществ, понимая смысл показателя предельной допустимой концентрации;<br>- для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья: |

| | | |
|---|---|---|
| | - владеть навыками учебно -исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>-анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br>овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>- владеть различными способами общения и взаимодействия;<br>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br>овладение универсальными регулятивными действиями:<br>- самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;<br>- принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности. | - сформированность умения применять знания об основных доступных методах познания веществ и химических явлений. |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
|---|---|
| **Объём образовательной программы дисциплины** | **72** |
| **Содержание учебного материала** | **58** |
| в т. ч.: | |
| теоретические занятия | 30 |
| практические занятия | 18 |
| лабораторные занятия | 6 |
| контрольные работы | 4 |
| **Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | **12** |
| в т. ч.: | |
| теоретические занятия | 4 |
| практические занятия | 8 |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | **2** |

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль | Объём часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Содержание учебного материала** | | | |
| **Раздел 1. Теоретические основы химии** | | **17** | |
| **Тема 1.1**. Основные химические понятия и законы, строение атомов химических элементов | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01 |
| | Химический элемент. Атом. Ядро атома, изотопы. Электронная оболочка. Энергетические уровни, подуровни. Атомные орбитали, s-, p-, d- элементы. Особенности распределения электронов по орбиталям в атомах элементов первых четырёх периодов. Электронная конфигурация атомов. Основные химические законы | 1 | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Практическая работа №1. «Основные количественные законы в химии и расчеты по уравнениям химических реакций».<br>Относительные атомная и молекулярная массы. Молярная масса. Количество вещества. Массовая доля вещества. Закон Авогадро. Молярный объем газов. Относительная плотность газов. Расчеты по уравнениям химических реакций с использованием массовой доли вещества, объема (нормальные условия) газов, количества вещества | 1 | |
| **Тема 1.2**. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева, их связь с современной теорией строения атомов | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01<br>ОК 02<br>ПК 1.1<br>ПК 2.1 |
| | **Практические занятия** | | |
| | Практическая работа №2. «Изучение периодических закономерностей и их взаимосвязи со строением атомов».<br>Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Связь периодического закона и Периодической системы химических элементов с современной теорией строения атомов. Закономерности изменения свойств химических элементов, образуемых ими простых и сложных веществ по группам и периодам Периодической системы. Значение периодического закона и системы химических элементов Д.И. Менделеева в развитии науки.<br>Установление связи между строением атомов химических элементов и периодическим изменением свойств химических элементов и их соединений в соответствии с положением Периодической системы. Решение практико-ориентированных теоретических заданий на характеризацию химических элементов «Металлические / неметаллические свойства | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | химических элементов в соответствии с их электронным строением и положением в периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева» | | |
| **Тема 1.3**. Строение вещества и природа химической связи. Многообразие веществ | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01 |
| | Строение вещества. Химическая связь. Виды химической связи (ковалентная неполярная и полярная, ионная, металлическая). Механизмы образования ковалентной химической связи (обменный и донорно-акцепторный). Водородная связь. Валентность. Электроотрицательность. Степень окисления. Ионы: катионы и анионы | 1 | |
| | **Практические занятия** | 1 | |
| | Практическая работа №3. «Строение вещества и природа химической связи».<br>Демонстрация моделей кристаллических решеток: ионной (хлорид натрия), атомной (графит и алмаз), молекулярной (углекислый газ, иод), металлической (натрий, магний, медь). Решение практических заданий на составление электронно-графических формул элементов 1–4 периодов | 1 | |
| **Тема 1.4.** Классификация, и номенклатура неорганических веществ | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01<br>ОК 02 |
| | Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (оксиды, гидроксиды, кислоты, соли). Вещества молекулярного и немолекулярного строения. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические и аморфные вещества. Закон постоянства состава вещества. Типы кристаллических решеток (атомная, молекулярная, ионная, металлическая). Зависимость свойства веществ от типа кристаллической решётки | 1 | |
| | **Практические занятия** | 1 | |
| | Практическая работа №4. «Номенклатура неорганических веществ».<br>Решение практических заданий по классификации, номенклатуре и химическим формулам неорганических веществ различных классов (угарный газ, углекислый газ, аммиак, гашеная известь, негашеная известь, питьевая сода и других): названия веществ по международной (ИЮПАК) или тривиальной номенклатуре и составление формулы химических веществ, определение принадлежности к классу. Поиск информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам. Анализ химической информации, получаемой из разных источников (средств массовой информации, сеть Интернет и другие) | | |
| **Тема 1.5.** Типы химических реакций | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01 |
| | Химическая реакция. Классификация химических реакций в неорганической и органической химии. Законы сохранения массы вещества, сохранения и превращения | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | энергии при химических реакциях. Окислительно-восстановительные реакции (уравнения окисления-восстановления, степень окисления, окислитель и восстановитель, окислительно-восстановительные реакции в природе, производственных процессах и жизнедеятельности организмов) | | |
| **Тема 1.6.** Скорость химических реакций. Химическое равновесие | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01 ОК 02 ПК 1.1 ПК 2.1 |
| | Скорость реакции, ее зависимость от различных факторов: природы реагирующих веществ, концентрации реагирующих веществ, температуры и площади реакционной поверхности. Тепловые эффекты химических реакций: экзо- и эндотермические реакции. Обратимые реакции. Химическое равновесие. Факторы, влияющие на состояние химического равновесия (концентрация реагентов или продуктов реакции, давление, температура). Принцип Ле Шателье | 1 | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Практическая работа №5. «Влияние различных факторов на скорость химической реакции».<br>Решение практико-ориентированных заданий на анализ факторов, влияющих на изменение скорости химической реакции. Зависимость скорости химической реакции от присутствия катализатора на примере разложения пероксида водорода с помощью диоксида марганца и каталазы. 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 | |
| **Тема 1.7.** Растворы, теория электролитической диссоциации и ионный обмен | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07 ПК 1.1 ПК 2.1 |
| | Растворы. Виды растворов по содержанию растворенного вещества. Растворимость. Понятие о дисперсных системах. Истинные и коллоидные растворы. Массовая доля вещества в растворе. Понятие о водородном показателе (pH) раствора. Электролитическая диссоциация. Сильные и слабые электролиты, неэлектролиты. Реакции ионного обмена | 2 | |
| | **Лабораторные занятия** | | |
| | Лабораторная работа №1 «Приготовление растворов».<br>Приготовление растворов заданной массовой долей растворенного вещества, проведение реакций ионного обмена, определение среды растворов веществ с помощью универсального индикатора (кислая, нейтральная, щелочная). Задания на составление ионных реакций. Решение практико-ориентированных расчетных заданий на растворы, используемые в бытовой и производственной деятельности человека | 2 | |
| **Контрольная работа 1** | **Строение вещества и химические реакции (по разделу 1)** | **1** | |
| **Раздел 2. Неорганическая химия** | | **11** | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Тема 2.1.**<br>Физико-химические свойства неорганических веществ | **Содержание учебного материала** | **8** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ПК 1.1<br>ПК 2.1 |
| | Металлы. Положение металлов в Периодической системе химических элементов. Особенности строения электронных оболочек атомов металлов. Общие физические свойства металлов. Сплавы металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Химические свойства важнейших металлов (натрий, калий, кальций, магний, алюминий, цинк, хром, железо, медь) и их соединений. Общие способы получения металлов. Применение металлов в быту и технике | 2 | |
| | Неметаллы. Положение неметаллов в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенности строения атомов. Физические свойства неметаллов. Аллотропия неметаллов (на примере кислорода, серы, фосфора и углерода). Химические свойства и применение важнейших неметаллов (галогенов, серы, азота, фосфора, углерода и кремния) и их соединений (оксидов, кислородсодержащих кислот, водородных соединений). Применение важнейших неметаллов и их соединений | 2 | |
| | Химические свойства основных классов неорганических веществ (оксидов, гидроксидов, кислот, солей и др.). Генетическая связь неорганических веществ, принадлежащих к различным классам. Закономерности в изменении свойств простых веществ, водородных соединений, высших оксидов и гидроксидов | 2 | |
| | **Практические занятия** | 2 | |
| | Практическая работа №6. «Физико-химические свойства неорганических веществ».<br>Составление уравнений химических реакций с участием простых и сложных неорганических веществ: металлов и неметаллов; оксидов металлов, неметаллов и амфотерных элементов; неорганических кислот, оснований и амфотерных гидроксидов; неорганических солей, характеризующих их свойства.<br>Расчёты 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. Решение практико-ориентированных заданий на свойства, состав, получение и безопасное использование важнейших неорганических веществ в быту и профессиональной деятельности человека | | |
| **Тема 2.2.** | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01<br>ОК 02 |
| | **Лабораторные занятия** | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Идентификация неорганических веществ | Лабораторная работа №2 «Идентификация неорганических веществ».<br>Решение экспериментальных задач по химическим свойствам металлов и неметаллов, по распознаванию и получению соединений металлов и неметаллов (взаимодействие гидроксида алюминия с растворами кислот и щелочей,). Идентификация неорганических веществ с использованием их физико-химических свойств, характерных качественных реакций. Качественные реакции на сульфат-, карбонат- и хлорид-анионы, на катионы металлов и катион аммония | | ОК 04 |
| **Контрольная работа 2** | **Свойства неорганических веществ (по разделу 2)** | **1** | |
| **Раздел 3. Теоретические основы органической химии** | | **3** | |
| **Тема 3.1.**<br>Классификация, строение и номенклатура органических веществ | **Содержание учебного материала** | **3** | ОК 01 |
| | Предмет органической химии: её возникновение, развитие и значение в получении новых веществ и материалов. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова, её основные положения. Структурные формулы органических веществ. Гомология, изомерия. Химическая связь в органических соединениях: кратные связи, σ- и π-связи.<br>Представление о классификации органических веществ. Номенклатура органических соединений (систематическая) и тривиальные названия важнейших представителей классов органических веществ | 1 | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Практическая работа №7. «Номенклатура органических веществ».<br>Ознакомление с образцами органических веществ и материалами на их основе, моделирование молекул органических веществ, наблюдение и описание демонстрационных опытов по превращению органических веществ при нагревании (плавление, обугливание и горение). Составление полных и сокращенных структурных формул органических веществ отдельных классов, используя их названия по систематической и тривиальной номенклатуре (этилен, ацетилен, глицерин, фенол, формальдегид, уксусная кислота, глицин). Расчеты простейшей формулы органической молекулы, исходя из элементного состава (в %) | 2 | |
| **Раздел 4. Углеводороды** | | **7** | |
| **Тема 4.1.**<br>Углеводороды и их природные источники | **Содержание учебного материала** | **5** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ПК 1.1 |
| | Предельные углеводороды (алканы): состав и строение, гомологический ряд. Метан и этан: состав, строение, физические и химические свойства (реакции замещения и горения), получение и применение. | 1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Непредельные углеводороды (алкены, алкадиены, алкины).<br>Алкены: состав и строение, гомологический ряд. Этилен и пропилен: состав, строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации, окисления и полимеризации) получение и применение.<br>Алкадиены: бутадиен-1,3 и метилбутадиен-1,3, химическое строение, свойства (реакция полимеризации), применение (для синтеза природного и синтетического каучука и резины).<br>Алкины: состав и особенности строения, гомологический ряд. Ацетилен: состав, химическое строение, физические и химические свойства (реакции гидрирования, галогенирования, гидратации горения), получение и применение (источник высокотемпературного пламени для сварки и резки металлов) | 2 | ПК 2.1 |
| | Ароматические углеводороды (арены). Бензол и толуол: состав, строение, физические и химические свойства (реакции галогенирования и нитрования), получение и применение. Токсичность аренов (влияние бензола на организм человека). Генетическая связь между углеводородами, принадлежащими к различным классам.<br>Природные источники углеводородов. Природный газ и попутные нефтяные газы. Нефть и её происхождение. Способы переработки нефти: перегонка, крекинг (термический, каталитический), пиролиз. Продукты переработки нефти, их применение в промышленности<br>и в быту. Каменный уголь и продукты его переработки | 2 | |
| **Тема 4.2.**<br>Физико-химические свойства углеводородов | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 02<br>ОК 04 |
| | **Лабораторные занятия** | | |
| | Лабораторная работа №3 «Свойства углеводородов».<br>Тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения углеводородов. Получение этилена и изучение его свойств. Моделирование молекул и химических превращений углеводородов (на примере этана, этилена, ацетилена и др.) и галогенопроизводных | 2 | |
| **Раздел 5. Кислородосодержащие органические соединения** | | **14** | |
| **Тема 5.1.**<br>Спирты. Фенол | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01<br>ОК 07 |
| | Предельные одноатомные спирты (метанол и этанол): строение, физические и химические свойства (реакции с активными металлами, галогеноводородами, горение), применение. Водородные связи между молекулами спиртов. Физиологическое действие метанола и этанола на организм человека. | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Многоатомные спирты (этиленгликоль и глицерин): строение, физические и химические свойства (взаимодействие со щелочными металлами, качественная реакция на многоатомные спирты). Физиологическое действие на организм человека. Применение глицерина и этиленгликоля.<br>Фенол. Строение молекулы, физические и химические свойства фенола. Токсичность фенола, его физиологическое действие на организм человека. Применение фенола | | |
| **Тема 5.2.**<br>Альдегиды.<br>Карбоновые кислоты.<br>Сложные эфиры | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
| | Альдегиды и кетоны (формальдегид, ацетальдегид, ацетон): строение, физические и химические свойства (реакции окисления и восстановления, качественные реакции), получение и применение.<br>Одноосновные предельные карбоновые кислоты (муравьиная и уксусная кислоты): строение, физические и химические свойства (общие свойства кислот, реакция этерификации), получение и применение. Стеариновая и олеиновая кислоты как представители высших карбоновых кислот. Мыла как соли высших карбоновых кислот, их моющее действие.<br>Сложные эфиры как производные карбоновых кислот. Гидролиз сложных эфиров. Жиры. Гидролиз жиров. Применение жиров. Биологическая роль жиров | 4 | |
| **Тема 5.3.**<br>Углеводы | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
| | Углеводы: состав, классификация углеводов (моно-, ди- и полисахариды). Глюкоза – простейший моносахарид: особенности строения молекулы, физические и химические свойства глюкозы (взаимодействие с гидроксидом меди (II), окисление аммиачным раствором оксида серебра (I), восстановление, брожение глюкозы), нахождение в природе, применение глюкозы, биологическая роль в жизнедеятельности организма человека. Фотосинтез. Фруктоза как изомер глюкозы.<br>Сахароза – представитель дисахаридов, гидролиз сахарозы, нахождение в природе и применение.<br>Полисахариды: крахмал и целлюлоза как природные полимеры. Строение крахмала и целлюлозы, физические и химические свойства крахмала (гидролиз, качественная реакция с иодом) | 4 | |
| **Тема 5.4.**<br>Физико-химические свойства кислородосодержащих органических соединений | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
| | **Практические занятия** | | |
| | Практическая работа №8. «Номенклатура кислородосодержащих органических соединений». | 4 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Тривиальная и международная номенклатура, химические свойства, способы получения спиртов и фенолов, карбоновых кислот и эфиров, альдегидов и кетонов. Составление схем реакций (в том числе по предложенным цепочкам превращений), характеризующих химические свойства кислородосодержащих органических соединений | | |
| | Практическая работа №9. «Химические и физические свойства кислородосодержащих органических соединения».<br>Проведение, наблюдение и описание демонстрационных опытов: горение спиртов, качественные реакции одноатомных спиртов (окисление этанола оксидом меди (II)), многоатомных спиртов (взаимодействие глицерина с гидроксидом меди (II)), альдегидов (окисление аммиачным раствором оксида серебра(I) и гидроксидом меди (II), взаимодействие крахмала с иодом), изучение свойств раствора уксусной кислоты | | |
| **Раздел 6. Азотсодержащие органические соединения** | | **4** | |
| **Тема 6.1.**<br>Амины.<br>Аминокислоты.<br>Белки | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04 |
| | Амины: метиламин – простейший представитель аминов: состав, химическое строение, физические и химические свойства, нахождение в природе.<br>Аминокислоты как амфотерные органические соединения. Физические и химические свойства аминокислот (на примере глицина). Биологическое значение аминокислот. Пептиды.<br>Белки как природные полимеры. Первичная, вторичная и третичная структура белков. Химические свойства белков: гидролиз, денатурация, качественные реакции на белки | 2 | |
| | **Практические занятия** | | |
| | Практическая работа №10. «Свойства азотосодержащих органических соединений».<br>Физические и химические свойства аминов (реакции с кислотами и горения) и аминокислот (на примере глицина). Наблюдение и описание демонстрационных опытов: денатурация белков при нагревании, цветные реакции белков | 2 | |
| **Раздел 7. Высокомолекулярные соединения** | | **4** | |
| **Тема 7.1.**<br>Пластмассы. | **Содержание учебного материала** | **2** | ОК 01<br>ОК 02 |
| | **Практические занятия** | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Каучуки. Волокна | Практическая работа №11. «Синтез, анализ и классификация высокомолекулярных соединений»<br>Основные понятия химии высокомолекулярных соединений: мономер, полимер, структурное звено, степень полимеризации, средняя молекулярная масса. Основные методы синтеза высокомолекулярных соединений – полимеризация и поликонденсация.<br>Ознакомление с образцами природных и искусственных волокон, пластмасс, каучуков: пластмассы (полиэтилен, полипропилен, поливинилхлорид, полистирол); натуральный и синтетические каучуки (бутадиеновый, хлоропреновый и изопреновый); волокна (натуральные (хлопок, шерсть, шёлк), искусственные (ацетатное волокно, вискоза), синтетические (капрон и лавсан) | | ОК 04<br>ПК 1.2<br>ПК 2.1 |
| **Контрольная работа 3** | Структура и свойства органических веществ (по разделам 3-7) | **2** | |
| **Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | | **12** | |
| **Раздел 8. Химия в быту и производственной деятельности человека** | | **12** | ОК 01<br>ОК 02<br>ОК 04<br>ОК 07<br>ПК 1.1<br>ПК 2.1 |
| **Тема 8.1.**<br>Химические технологии в повседневной и профессиональной деятельности человека | **Содержание учебного материала** | **12** | |
| | Правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, опасность воздействия на живые организмы органических веществ отдельных классов (углеводороды, спирты, фенолы, хлорорганические производные, альдегиды и др.), показатель предельно допустимой концентрации и его использование.<br>Роль химии в обеспечении экологической, энергетической и пищевой безопасности, развитии медицины, создании новых материалов (в зависимости от вида профессиональной деятельности), новых источников энергии (альтернативные источники энергии). Понятие о научных методах познания веществ и химических реакций. Представления об общих научных принципах промышленного получения важнейших веществ (на примерах производства аммиака, серной кислоты, метанола).<br>Химия и здоровье человека: правила безопасного использования лекарственных препаратов, бытовой химии в повседневной жизни | 4 | |
| | **Практические занятия** | 8 | |
| | Практическая работа №12. «Применение химических веществ и технологий с учетом будущей профессиональной деятельности».<br>Решение кейс-задач по темам: пищевые продукты, основы рационального питания, важнейшие строительные и конструкционные материалы, сельскохозяйственное производство, краски, стекло, керамика, материалы для электроники, наноматериалы, | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | текстильные волокна, источники энергии, органические и минеральные удобрения, лекарственные и косметические препараты, бытовая химия, материалы из искусственных и синтетических волокон.<br>Защита: Представление результатов решения кейс-задач в форме мини-доклада (допускается использование графических и презентационных материалов) | | |
| **Промежуточная аттестация по дисциплине (дифференцированный зачет)** | | **2** | |
| **Всего** | | **72** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины должен быть предусмотрен учебный кабинет «Химия».

Материально-техническое обеспечение кабинета включает:

| | |
|---|---|
| **Специализированная мебель и системы хранения** | |
| 1 | Стол лабораторный демонстрационный (с защитным, химостойким и термостойким покрытием, раковиной, подводкой и отведением воды, сантехникой, электрическими розетками, автоматами аварийного отключения тока) |
| 2 | Стол лабораторный демонстрационный с надстройкой (с защитным, химостойким и термостойким покрытием) |
| 3 | Стол ученический лабораторный, регулируемый по высоте (с защитным, химостойким и термостойким покрытием, раковиной, бортиком по наружному краю, подводкой и отведением воды, и сантехникой)/Стол ученический, регулируемый по высоте (приобретается только при наличии специального лабораторного островного стола) *(по количеству обучающихся)* |
| 4 | Стул ученический (по количеству обучающихся) |
| 5 | Огнетушитель |
| 6 | Доска классная/Рельсовая система с классной и интерактивной доской (программное обеспечение, проектор, крепления в комплекте)/интерактивной панелью (программное обеспечение в комплекте) |
| 7 | Стол с ящиками для хранения/тумбой (рабочее место преподавателя) |
| 8 | Кресло офисное (рабочее место преподавателя) |
| 9 | Доска пробковая/Доска магнитно-маркерная |
| 10 | Система (устройство) для затемнения окон |
| 11 | Шкаф вытяжной панорамный |
| 12 | Шкаф для хранения учебных пособий |
| 13 | Аптечка универсальная для оказания первой медицинской помощи |
| **Технические средства** | |
| 1 | Многофункциональное устройство/принтер |
| 2 | Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение, проектор, крепление в комплекте)/Рельсовая система с классной и интерактивной доской (программное обеспечение, проектор, крепление в комплекте)/интерактивной панелью (программное обеспечение в комплекте) |
| 3 | Персональный компьютер с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение, образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, программное обеспечение для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн-опроса) |
| **Электронные средства обучения** | |
| 1 | Электронные средства обучения/Интерактивные пособия/Онлайн-курсы (по разделам рабочей программы) |
| **Демонстрационные учебно-наглядные пособия** | |
| 1 | Словари, справочники, энциклопедия (по химическим наукам) |
| 2 | Комплект портретов великих химиков |
| 3 | Пособия наглядной экспозиции |
| 4 | Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева |
| **Специализированная мебель и системы хранения для химической лаборатории** | |

| | |
|---|---|
| 1 | Лабораторный островной стол (двухсторонний, с защитным, химостойким и термостойким покрытием, надстольем, с подсветкой и электрическими розетками, подводкой и отведением воды, и сантехникой) |
| 2 | Стул лабораторный, регулируемый по высоте |
| 3 | Стол лабораторный демонстрационный (с защитным, химостойким и термостойким покрытием, раковиной, подводкой и отведением воды, сантехникой, электрическими розетками, автоматами аварийного отключения тока) |
| 4 | Стол лабораторный демонстрационный с надстройкой (с защитным, химостойким и термостойким покрытием) |
| 5 | Стол с ящиками для хранения/тумбой |
| 6 | Кресло офисное |
| 7 | Огнетушитель |
| **Демонстрационное оборудование и приборы для кабинета и лаборатории** | |
| 1 | Весы электронные с USB-переходником |
| 2 | Столик подъемный |
| 3 | Центрифуга демонстрационная |
| 4 | Штатив демонстрационный |
| 5 | Аппарат для проведения химических реакций |
| 6 | Аппарат Киппа |
| 7 | Эвдиометр |
| 8 | Горелка универсальная |
| 9 | Прибор для иллюстрации зависимости скорости химических реакций от условий окружающей среды |
| 10 | Набор для электролиза демонстрационный |
| 11 | Прибор для опытов по химии с электрическим током (лабораторный) |
| 12 | Прибор для окисления спирта над медным катализатором |
| 13 | Прибор для получения галоидоалканов демонстрационный |
| 14 | Прибор для получения растворимых веществ в твердом виде |
| 15 | Установка для фильтрования под вакуумом |
| 16 | Прибор для определения состава воздуха |
| 17 | Газоанализатор кислорода и токсичных газов с цифровой индикацией показателей |
| 18 | Прибор для иллюстрации закона сохранения массы веществ |
| 19 | Установка для перегонки веществ |
| 20 | Барометр-анероид |
| 21 | Набор для изучения водородной энергетики |
| 22 | pH-метры (дополнительное вариативное оборудование) |
| **Лабораторно-технологическое оборудование для кабинета и лаборатории** | |
| 1 | Прибор для получения галоидоалканов и сложных эфиров лабораторный |
| 2 | Колбонагреватель |
| 3 | Электроплитка |
| 4 | Баня комбинированная лабораторная |
| 5 | Весы для сыпучих материалов |
| 6 | Прибор для получения газов |
| 7 | Спиртовка лабораторная |
| 8 | Магнитная мешалка |
| 9 | Микроскоп цифровой с руководством пользователя и пособием для учащихся |
| 10 | Набор для чистки оптики |
| 11 | Набор посуды для реактивов |
| 12 | Набор посуды и принадлежностей для работы с малыми количествами веществ |
| 13 | Набор принадлежностей для монтажа простейших приборов по химии |

| | |
|---|---|
| 14 | Набор посуды и принадлежностей из пропилена (микролаборатория) |
| **Лабораторная химическая посуда для кабинета и лаборатории** | |
| 1 | Комплект колб демонстрационных |
| 2 | Набор пробок резиновых |
| 3 | Переход стеклянный |
| 4 | Пробирка Вюрца |
| 5 | Пробирка двухколенная |
| 6 | Соединитель стеклянный |
| 7 | Зажим винтовой |
| 8 | Зажим Мора |
| 9 | Шланг силиконовый |
| 10 | Комплект стеклянной посуды на шлифах демонстрационный |
| 11 | Дозирующее устройство (механическое) |
| 12 | Комплект изделий из керамики, фарфора и фаянса |
| 13 | Комплект ложек фарфоровых |
| 14 | Комплект мерных колб малого объема |
| 15 | Комплект мерных колб |
| 16 | Комплект мерных цилиндров пластиковых |
| 17 | Комплект мерных цилиндров стеклянных |
| 18 | Комплект воронок стеклянных |
| 19 | Комплект пипеток |
| 20 | Комплект стаканов пластиковых/стеклянных |
| 21 | Комплект стаканов химических мерных |
| 22 | Комплект стаканчиков для взвешивания |
| 23 | Комплект ступок с пестиками |
| 24 | Набор шпателей |
| 25 | Набор пинцетов |
| 26 | Набор чашек Петри |
| 27 | Трубка стеклянная |
| 28 | Эксикатор |
| 29 | Чаша кристаллизационная |
| 30 | Щипцы тигельные |
| 31 | Бюретка |
| 32 | Пробирка |
| 33 | Банка под реактивы полиэтиленовая |
| 34 | Банка под реактивы стеклянная из темного стекла с притертой пробкой |
| 35 | Набор склянок для растворов реактивов |
| 36 | Палочка стеклянная |
| 37 | Штатив для пробирок |
| 38 | Комплект средств для индивидуальной защиты |
| 39 | Комплект термометров |
| 40 | Сушильная панель для посуды |
| 41 | Фильтровальная бумага/фильтры бумажные (дополнительное вариативное оборудование) |
| **Модели (объемные и плоские), натуральные объекты (коллекции, химические реактивы) для кабинета и лаборатории** | |
| 1 | Комплект моделей кристаллических решеток |
| 2 | Модель молекулы белка |
| 3 | Набор для моделирования строения неорганических веществ |
| 4 | Набор для моделирования строения органических веществ |

| | |
|---|---|
| 5 | Набор для моделирования строения атомов и молекул |
| 6 | Набор для моделирования электронного строения атомов |
| 7 | Комплект коллекций |
| 8 | Комплект химических реактивов |
| **Оборудование лаборантской кабинета химии** | |
| 1 | Стол с ящиками для хранения/тумбой |
| 2 | Кресло офисное |
| 3 | Стол лабораторный моечный |
| 4 | Сушильная панель для посуды |
| 5 | Шкаф для хранения учебных пособий |
| 6 | Шкаф для хранения химических реактивов |
| 7 | Шкаф для хранения лабораторной посуды/приборов |
| 8 | Шкаф вытяжной |
| 9 | Лаборантский стол |
| 10 | Стул лабораторный, регулируемый по высоте |
| 11 | Электрический аквадистиллятор |
| 12 | Шкаф сушильный |
| 13 | Резиновые перчатки |
| 14 | Комплект ершей для мытья лабораторной посуды |

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Анфиногенова, И. В. Химия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Анфиногенова, А. В. Бабков, В. А. Попков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 291 с.

2. Щеголихина, Н. А. Общая химия: учебник для СПО / Н. А. Щеголихина, Л. В. Минаевская. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 164 с.

3. Никольский, А. Б. Химия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Никольский, А. В. Суворов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 507 с.

4. Химия: учебник для среднего профессионального образования / Ю. А. Лебедев, Г. Н. Фадеев, А. М. Голубев, В. Н. Шаповал; под общей редакцией Г. Н. Фадеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 431 с.

**3.2.2. Дополнительные печатные издания**

1. Гусева, Е. В. Химия для СПО: учебно-методическое пособие / Е. В. Гусева, М. Р. Зиганшина, Д. И. Куликова. — Казань: КНИТУ, 2019. — 168 с. — ISBN 978-5-7882-2792-4. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/196096 (дата обращения: 14.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Черникова, Н. Ю. Химия в доступном изложении: учебное пособие для спо / Н. Ю. Черникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-9500-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL:

https://e.lanbook.com/book/195532 (дата обращения: 14.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Шевницына, Л. В. Химия: учебное пособие / Л. В. Шевницына, А. И. Апарнев. — Новосибирск: НГТУ, 2017. — 92 с. — ISBN 978-5-7782-3345-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/118505 (дата обращения: 14.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Блинов, Л. Н. Химия: учебник для СПО / Л. Н. Блинов, И. Л. Перфилова, Т. В. Соколова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 260 с. — ISBN 978-5-8114-7904-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167183 (дата обращения: 14.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Габриелян, О. С., Лысова, Г. Г. Химия: книга для преподавателя: учеб.-метод. пособие. — М. Академия, 2012. - 332 с.

6. Черникова Н. Ю., Мещерякова Е. В. Решаем задачи по химии самостоятельно: учебное пособие / Н. Ю. Черникова, Е. В. Мещерякова — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 328 с.

7. Резников В. А. Сборник упражнений и задач по органической химии: учебное пособие / В.А. Резников — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 226 с.

8. Капустина А. А., Хальченко И. Г., Либанов В. В. Общая и неорганическая химия. Практикум / А. А. Капустина, И. Г. Хальченко, В.В. Либанов — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 152 с.

9. Габриелян О.С. Химия: учеб. для студ. проф. учеб. заведений / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. – М., 2016.- 256 с.

10. Габриелян О.С. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. — 4-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2017. — 272 с.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| **Общая/профессиональная компетенция** | **Раздел/Тема** | **Тип оценочных мероприятий** |
|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Тема 1.1-1.7<br>Тема 2.1, 2.2<br>Тема 3.1<br>Тема 4.1<br>Тема 5.1-5.4<br>Тема 6.1<br>Тема 7.1<br>Тема 8.1 | Тестирование<br>Устный опрос<br>Решение расчётных задач<br>Наблюдение за ходом выполнения практико-ориентированных заданий<br>Представление результатов практических и лабораторных работ<br>Проведение химического эксперимента<br>Выполнение контрольных работ по разделам дисциплины<br>Оценка самостоятельно выполненных заданий<br>Защита решения кейс-задач (с учетом будущей профессиональной деятельности)<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Тема 1.2, 1.4, 1.6, 1.7<br>Тема 2.1, 2.2<br>Тема 4.1, 4.2<br>Тема 5.2-5.4<br>Тема 6.1<br>Тема 7.1<br>Тема 8.1 | |
| ОК 04.<br>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Тема 1.7<br>Тема 2.1, 2.2<br>Тема 4.1, 4.2<br>Тема 5.2-5.4<br>Тема 6.1<br>Тема 7.1<br>Тема 8.1 | |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Тема 1.7<br>Тема 5.1<br>Тема 8.1 | |
| ПК 1.1 Осуществлять контроль качества деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки<br>ПК 2.1 Осуществлять контроль сборки под сварку изделий, узлов и конструкций из углеродистых и низколегированных сталей и сплавов. | Раздел 8. | |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 6**
**к ОП-П по профессии**
**15.01.29 Контролер качества в машиностроении**

**Рабочая программа дисциплины**

**ООД.13 «Биология»**

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БИОЛОГИЯ»

### 1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Биология» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.29 Контролер качества в машиностроении.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

#### 1.2.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Биология» направлено на достижение результатов ее изучения в соответствии с требованиями ФГОС СОО с учетом профессиональной направленности ФГОС СПО. Цель изучения дисциплины «Биология» на базовом уровне – овладение обучающимися знаниями о структурно-функциональной организации живых систем разного ранга и приобретение умений использовать эти знания для грамотных действий в отношении объектов живой природы и решения различных жизненных проблем.

Достижение цели изучения дисциплины «Биология» на базовом уровне обеспечивается решением следующих задач:

- освоение обучающимися системы знаний о биологических теориях, учениях, законах, закономерностях, гипотезах, правилах, служащих основой для формирования представлений о естественно-научной картине мира, о методах научного познания, строении, многообразии и особенностях живых систем разного уровня организации, выдающихся открытиях и современных исследованиях в биологии;
- формирование у обучающихся познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе анализа данных о путях развития в биологии научных взглядов, идей и подходов к изучению живых систем разного уровня организации;
- становление у обучающихся общей культуры, функциональной грамотности, развитие умений объяснять и оценивать явления окружающего мира живой природы на основании знаний и опыта, полученных при изучении биологии;
- формирование у обучающихся умений иллюстрировать значение биологических знаний в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробиотехнологий;
- воспитание убеждённости в возможности познания человеком живой природы, необходимости бережного отношения к ней, соблюдения этических норм при проведении биологических исследований;
- осознание ценности биологических знаний для повышения уровня экологической культуры, для формирования научного мировоззрения;
- применение приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, собственному здоровью, обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний.

**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 01; ОК 02; ОК 04; ОК 07 и ПК 1.1.

| Код и наименование формируемых компетенций | Планируемые результаты освоения дисциплины | |
|---|---|---|
| | **Общие** | **Дисциплинарные** |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Личностные результаты должны отражать в части: трудового воспитания:<br>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;<br>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;<br>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности.<br>Метапредметные результаты должны отражать:<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>а) базовые логические действия:<br>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;<br>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;<br>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;<br>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;<br>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;<br>б) базовые исследовательские действия:<br>- владеть навыками учебно-исследовательской | ПРб 1. Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем.<br>ПРб 2. 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.<br>ПРб 3. Сформированность умения раскрывать содержание основополагающих биологических теорий и гипотез: клеточной, хромосомной, мутационной, эволюционной, происхождения жизни и человека.<br>ПРб 4. Сформированность умения раскрывать основополагающие биологические законы и закономерности (Г. Менделя, Т. Моргана, Н.И. Вавилова, Э. Геккеля, Ф. Мюллера, К. Бэра), границы их применимости к живым системам.<br>ПРб 5. 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 проектной деятельности, навыками разрешения проблем;<br>- выявлять причинно-следственные связи<br>и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу<br>ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;<br>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;<br>разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;<br>-- уметь переносить знания в познавательную<br>и практическую области жизнедеятельности;<br>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;<br>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения | и формулирования выводов с использованием научных понятий, теорий и законов.<br>ПРб 6. 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<br>в экосистемах своей местности,<br>круговорота веществ и превращение энергии в биосфере.<br>ПРб 7. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни<br>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.<br>ПРб 8. Сформированность умения решать биологические задачи, составлять генотипические схемы скрещивания<br>для разных типов наследования признаков у организмов, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания, пищевые сети).<br>ПРб 9. 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.<br>ПРб 10. Сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания:<br>-сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире.<br>Метапредметные результаты должны отражать:<br>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:<br>в) работа с информацией:<br>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;<br>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам | ПРб 1. Сформированность знаний о месте и роли биологии в системе научного знания; функциональной грамотности человека для решения жизненных проблем.<br>ПРб 7. 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.<br>ПРб 10. Сформированность умений создавать собственные письменные и устные сообщения на основе биологической информации из нескольких источников, грамотно использовать понятийный аппарат биологии |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Личностные результаты должны отражать в части: ценности научного познания: осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.<br>Метапредметные результаты должны отражать:<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями: | ПРб 5. 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 научных понятий, теорий и законов |

| | | |
|---|---|---|
| | б) совместная деятельность:<br>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы | |
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Личностные результаты должны отражать в части: экологического воспитания: - сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;<br>- планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;<br>- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;<br>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;<br>- расширение опыта деятельности экологической направленности.<br>Метапредметные результаты должны отражать:<br>Овладение универсальными коммуникативными действиями:<br>б) совместная деятельность:<br>- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;<br>- принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, | ПРб 5. 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 научных понятий, теорий и законов.<br>ПРб 6. 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.<br>ПРб 7. 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, |

| | | |
|---|---|---|
| | распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы | норм грамотного поведения в окружающей природной среде; понимание необходимости использования достижений современной биологии и биотехнологий для рационального природопользования |
| ПК 1.1 Осуществлять контроль качества деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки | - планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;<br>- активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;<br>- умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;<br>- расширение опыта деятельности экологической направленности. | - сформировать понимание значимости достижений биологической науки и технологий в практической деятельности человека, развитии современных медицинских технологий и агробиотехнологий. |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
|---|---|
| **Объем образовательной программы дисциплины** | **72** |
| **Основное содержание** | **59** |
| **в т.ч.** | |
| теоретические занятия | 38 |
| практические занятия | 15 |
| лабораторные занятия | 6 |
| **Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | **11** |
| теоретические занятия | 7 |
| практические занятия | 4 |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | **2** |

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала (основное и профессионально ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии) | Объем часов | Формируемые компетенции |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Основное содержание** | | | |
| **Раздел 1. Биология как наука. Живые системы и их организация** | | **1** | |
| **Тема 1.1. Биология в системе наук. Общая характеристика жизни** | **Содержание учебного материала** | 1 | ОК 02 |
| | Биология – наука о живой природе. Связи биологии с общественными, техническими и другими естественными науками, философией, религией, этикой, эстетикой и правом. Роль биологии в формировании современной научной картины мира. Система биологических наук.<br>Методы познания живой природы (наблюдение, эксперимент, описание, измерение, классификация, моделирование, статистическая обработка данных).<br>Живые системы (биосистемы) как предмет изучения биологии. Отличие живых систем от неорганической природы. Свойства биосистем и их разнообразие.<br>Уровни организации биосистем: молекулярно-генетический, клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный (био - геоценотический), биосферный | | |
| **Раздел 2 Химический состав и строение клетки** | | **13** | |
| **Тема 2.1. Химический состав клетки. Вода и минеральные вещества** | **Содержание учебного материала** | 1 | |
| | Химический состав клетки. Химические элементы: макроэлементы, микроэлементы. Вода и минеральные вещества. Функции воды и минеральных веществ в клетке. Поддержание осмотического баланса | | |
| | **Практическое занятие**<br>№ 1 «Биологическая роль минеральных веществ в обеспечении жизнедеятельности организмов, проявления дисбаланса минеральных элементов» | 2 | |
| **Тема 2.2. Биологически важные химические соединения** | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| | Белки. Состав и строение белков. Аминокислоты – мономеры белков. Незаменимые и заменимые аминокислоты. Аминокислотный состав. Уровни структуры белковой молекулы (первичная, вторичная, третичная и четвертичная структура). Химические свойства белков. Биологические функции белков. Ферменты – биологические | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | катализаторы. Строение фермента: активный центр, субстратная специфичность. Коферменты. Витамины. Отличия ферментов от неорганических катализаторов.<br>Углеводы: моносахариды (глюкоза, рибоза и дезоксирибоза), дисахариды (сахароза, лактоза) и полисахариды (крахмал, гликоген, целлюлоза). Биологические функции углеводов. Липиды: триглицериды, фосфолипиды, стероиды. Гидрофильно-гидрофобные свойства. Биологические функции липидов. Сравнение углеводов, белков и липидов как источников энергии. Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. Нуклеотиды – мономеры нуклеиновых кислот. Строение и функции ДНК. Строение и функции РНК. АТФ: строение и функции | | |
| | **Лабораторные занятия**<br>«Определение витамина С в продуктах питания» | 4 | |
| **Тема 2.3. Структурно-функциональная организация клеток** | **Содержание учебного материала** | 2 | |
| | Цитология – наука о клетке. Клеточная теория – пример взаимодействия идей и фактов в научном познании. Методы изучения клетки.<br>Клетка как целостная живая система. Общие признаки клеток: замкнутая наружная мембрана, молекулы ДНК как генетический аппарат, система синтеза белка.<br>Типы клеток: эукариотическая и прокариотическая. Особенности строения прокариотической клетки. Клеточная стенка бактерий. Строение эукариотической клетки. Основные отличия растительной, животной и грибной клетки. Поверхностные структуры клеток– клеточная стенка, гликокаликс, их функции. Плазматическая мембрана, ее свойства и функции.<br>Цитоплазма и ее органоиды. Одномембранные органоиды клетки: ЭПС, аппарат Гольджи, лизосомы. Полуавтономные органоиды клетки: митохондрии, пластиды. Происхождение митохондрий и пластид. Виды пластид. Немембранные органоиды клетки: рибосомы, клеточный центр, центриоли, реснички, жгутики. Функции органоидов клетки. Включения.<br>Ядро – регуляторный центр клетки. Строение ядра: ядерная оболочка, кариоплазма, хроматин, ядрышко. Хромосомы. Транспорт веществ в клетке | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Лабораторные занятия (на выбор преподавателя)**<br>№ 2 «Строение клетки (растения, животные, грибы) и клеточные включения (крахмал, каротиноиды, хлоропласты, хромопласты)»<br>или «Изучение строения клеток растений, животных и бактерий под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание»<br>или «Проницаемость мембраны (плазмолиз, деплазмолиз)» | 2 | |
| **Раздел 3. Жизнедеятельность клетки** | | **6** | ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| **Тема 3.1. Обмен веществ и превращение энергии в клетке** | **Содержание учебного материала** | 2 | |
| | Обмен веществ, или метаболизм. Ассимиляция (пластический обмен) и диссимиляция (энергетический обмен) – две стороны единого процесса метаболизма. Роль законов сохранения вещества и энергии в понимании метаболизма. Типы обмена веществ: автотрофный и гетеротрофный. Роль ферментов в обмене веществ и превращении энергии в клетке. Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза. Реакции фотосинтеза. Эффективность фотосинтеза. Значение фотосинтеза для жизни на Земле. Влияние условий среды на фотосинтез и способы повышения его продуктивности у культурных растений. Хемосинтез. Хемосинтезирующие бактерии. Значение хемосинтеза для жизни на Земле.<br>Энергетический обмен в клетке. Расщепление веществ, выделение и аккумулирование энергии в клетке. Этапы энергетического обмена. Гликолиз. Брожение и его виды. Кислородное окисление, или клеточное дыхание. Окислительное фосфорилирование. Эффективность энергетического обмена | | |
| **Тема 3.2. Биосинтез белка** | **Содержание учебного материала** | 1 | |
| | Реакции матричного синтеза. Генетическая информация и ДНК. Реализация генетической информации в клетке. Генетический код и его свойства. Транскрипция – матричный синтез РНК. Трансляция – биосинтез белка. Этапы трансляции. Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка | | |
| | **Практическое занятие**<br>№ 2 «Решение задач на определение последовательности нуклеотидов» | 2 | |
| **Тема 3.3. Вирусы** | **Содержание учебного материала** | 1 | |
| | Неклеточные формы жизни – вирусы. История открытия вирусов (Д. И. Ивановский). Особенности строения и жизненного цикла вирусов. Бактериофаги. Болезни растений, животных и человека, вызываемые вирусами. Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) – возбудитель СПИДа. Профилактика распространения вирусных заболеваний | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Раздел 4. Размножение и индивидуальное развитие организмов** | | **6** | ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| **Тема 4.1. Жизненный цикл клетки** | **Содержание учебного материала** | 1 | |
| | Клеточный цикл, или жизненный цикл клетки. Интерфаза и митоз. Процессы, протекающие в интерфазе. Репликация – реакция матричного синтеза ДНК. Строение хромосом. Хромосомный набор – кариотип. Диплоидный и гаплоидный хромосомные наборы. Хроматиды. Цитологические основы размножения и индивидуального развития организмов. Деление клетки – митоз. Стадии митоза. Процессы, происходящие на разных стадиях митоза. Биологический смысл митоза. Программируемая гибель клетки - апоптоз | | |
| **Тема 4.2. Формы размножения организмов** | **Содержание учебного материала** | 2 | |
| | Формы размножения организмов: бесполое и половое. Виды бесполого размножения: деление надвое и почкование одно и многоклеточных, спорообразование, вегетативное размножение. Искусственное клонирование организмов, его значение для селекции. Половое размножение, его отличия от бесполого. Мейоз. Стадии мейоза. Процессы, происходящие на стадиях мейоза. Поведение хромосом в мейозе. Кроссинговер. Биологический смысл и значение мейоза. Гаметогенез – процесс образования половых клеток у животных. Половые железы: семенники и яичники. Образование и развитие половых клеток – гамет (сперматозоид, яйцеклетка) – сперматогенез и оогенез. Особенности строения яйцеклеток и сперматозоидов. Оплодотворение. Партеногенез | | |
| **Тема 4.3. Индивидуальное развитие организмов** | **Содержание учебного материала** | 1 | |
| | Индивидуальное развитие (онтогенез). Эмбриональное развитие (эмбриогенез). Этапы эмбрионального развития у позвоночных животных: дробление, гаструляция, органогенез. Постэмбриональное развитие. Типы постэмбрионального развития: прямое, непрямое (личиночное). Влияние среды на развитие организмов; факторы, способные вызывать врожденные уродства. Рост и развитие растений. Онтогенез цветкового растения: двойное оплодотворение, строение семени, стадии развития | | |
| | **Практические занятия**<br>№ 3 «Инфекционные заболевания и эпидемии в истории человечества».<br>№ 4 «Вакцинация как профилактика инфекционных заболеваний» | 2 | |
| **Раздел 5. Наследственность и изменчивость организмов** | | **13** | ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| **Тема 5.1. Закономерности наследования** | **Содержание учебного материала** | 1 | |
| | Предмет и задачи генетики. Роль цитологии и эмбриологии в становлении генетики. Вклад российских и зарубежных ученых в развитие генетики. Методы генетики | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | (гибридологический, цитогенетический, молекулярно-генетический). Основные генетические понятия. Генетическая символика, используемая в схемах скрещиваний. Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Закон единообразия гибридов первого поколения. Правило доминирования. Закон расщепления признаков. Гипотеза чистоты гамет. Полное и неполное доминирование. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Цитогенетические основы дигибридного скрещивания. Анализирующее скрещивание. Использование анализирующего скрещивания для определения генотипа особи | | |
| | **Практическое занятие**<br>№ 5 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при моно-, ди-, полигибридном и анализирующем скрещивании, составление генотипических схем скрещивания | 2 | |
| **Тема 5.2. Сцепленное наследование признаков** | **Содержание учебного материала** | 2 | |
| | Сцепленное наследование признаков. Работа Т. Моргана по сцепленному наследованию генов. Нарушение сцепления генов в результате кроссинговера. Хромосомная теория наследственности. Генетические карты.<br>Генетика пола. Хромосомное определение пола. Аутосомы и половые хромосомы. Гомогаметные и гетерогаметные организмы. Наследование признаков, сцепленных с полом | | |
| | **Практическое занятие**<br>№ 6 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при сцепленном наследовании, составление генотипических схем скрещивания | 2 | |
| **Тема 5.3. Закономерности изменчивости** | **Содержание учебного материала** | 2 | |
| | Изменчивость. Виды изменчивости: ненаследственная и наследственная. Роль среды в ненаследственной изменчивости. Характеристика модификационной изменчивости. Вариационный ряд и вариационная кривая. Норма реакции признака. Количественные и качественные признаки и их норма реакции. Свойства модификационной изменчивости.<br>Наследственная, или генотипическая изменчивость. Комбинативная изменчивость. Мейоз и половой процесс – основа комбинативной изменчивости. Мутационная изменчивость. Классификация мутаций: генные, хромосомные, геномные. Частота и причины мутаций. Мутагенные факторы. Закон гомологических рядов в наследственной | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | изменчивости<br>Н. И. Вавилова | | |
| | **Практическое занятие**<br>№ 7 Решение задач на определение вероятности возникновения наследственных признаков при различных типах взаимодействия генов, составление генотипических схем скрещивания | 1 | |
| **Тема 5.4.**<br>**Генетика человека** | **Содержание учебного материала** | 2 | |
| | Генетика человека. Кариотип человека. Основные методы генетики человека: генеалогический, близнецовый, цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический. Современное определение генотипа: полногеномное секвенирование, генотипирование, в том числе с помощью ПЦР-анализа. Наследственные заболевания человека: генные болезни, болезни с наследственной предрасположенностью, хромосомные болезни. Соматические и генеративные мутации. Стволовые клетки. Принципы здорового образа жизни, диагностики, профилактики и лечения генетических болезней. Медико-генетическое консультирование. Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека | | |
| | **Практическое занятие**<br>№ 8 «Составление и анализ родословных человека» | 1 | |
| **Раздел 6. Эволюционная биология** | | **6** | |
| **Тема 6.1.**<br>**Эволюционная теория и ее место в биологии** | **Содержание учебного материала** | 2 | ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| | Предпосылки возникновения эволюционной теории. Эволюционная теория и её место в биологии. Влияние эволюционной теории на развитие биологии и других наук. Свидетельства эволюции. Палеонтологические: последовательность появления видов в палеонтологической летописи, переходные формы. Биогеографические: сходство и различие фаун и флор материков и островов. Эмбриологические: сходства и различия эмбрионов разных видов позвоночных. Сравнительно-анатомические: гомологичные, аналогичные, рудиментарные органы, атавизмы. Молекулярно-биохимические: сходство механизмов наследственности и основных метаболических путей у всех живых организмов.<br>Эволюционная теория Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения дарвинизма. Движущие силы эволюции видов по Дарвину (избыточное размножение при | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ограниченности ресурсов, неопределённая изменчивость, борьба за существование, естественный отбор) | | |
| **Тема 6.2. Микроэволюция** | **Содержание учебного материала** | 2 | |
| | Синтетическая теория эволюции (СТЭ) и её основные положения. Микроэволюция. Популяция как единица вида и эволюции.<br>Движущие силы (факторы)эволюции видов в природе. Мутационный процесс и комбинативная изменчивость. Популяционные волны и дрейф генов. Изоляция и миграция. Естественный отбор – направляющий фактор эволюции. Формы естественного отбора. Приспособленность организмов как результат эволюции. Примеры приспособлений у организмов. Ароморфозы и идиоадаптации. Вид и видообразование. Критерии вида. Основные формы видообразования: географическое, экологическое | | |
| **Тема 6.3. Макроэволюция** | **Содержание учебного материала** | 1 | |
| | Макроэволюция. Формы эволюции: филетическая, дивергентная, конвергентная, параллельная. Необратимость эволюции | | |
| | **Практическое занятие (на выбор преподавателя)**<br>№ 9 «Сравнение видов по морфологическому критерию»<br>или «Описание приспособленности организма и ее относительного характера» | 1 | |
| **Раздел 7. Возникновение и развитие жизни на Земле** | | **5** | |
| **Тема 7.1. Зарождение и развитие жизни** | **Содержание учебного материала** | 1 | ОК 01, ОК 02, ОК 04 |
| | Донаучные представления о зарождении жизни. Научные гипотезы возникновения жизни на Земле: абиогенез и панспермия. Химическая эволюция. Абиогенный синтез органических веществ из неорганических. Экспериментальное подтверждение химической эволюции. Начальные этапы биологической эволюции. Гипотеза РНК-мира. Формирование мембранных структур и возникновение протоклетки. Первые клетки и их эволюция. Формирование основных групп живых организмов.<br>Развитие жизни на Земле по эрам и периодам. Катархей. Архейская и протерозойская эры. Палеозойская эра и её периоды: кембрийский, ордовикский, силурийский, девонский, каменноугольный, пермский. Мезозойская эра и её периоды: триасовый, юрский, меловой. Кайнозойская эра и её периоды: палеогеновый, неогеновый, антропогеновый. | | |
| **Тема 7.2.** | **Содержание учебного материала** | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Система органического мира. Происхождение человека – антропогенез** | Система органического мира как отражение эволюции. Основные систематические группы организмов. Характеристика климата и геологических процессов. Основные этапы эволюции растительного и животного мира. Ароморфозы у растений и животных. Появление, расцвет и вымирание групп живых организмов.<br>Эволюция человека. Антропология как наука. Развитие представлений о происхождении человека. Методы изучения антропогенеза. Сходства и различия человека и животных. Систематическое положение человека. Движущие силы (факторы) антропогенеза. Наследственная изменчивость и естественный отбор. Общественный образ жизни, изготовление орудий труда, мышление, речь | | |
| **Тема 7.3. Основные стадии эволюции человека** | **Содержание учебного материала** | 1 | |
| | Основные стадии и ветви эволюции человека: австралопитеки, Человек умелый, Человек прямоходящий, Человек неандертальский, Человек разумный современного типа. Находки ископаемых останков, время существования, область распространения, объём головного мозга, образ жизни, орудия.<br>Человеческие расы. Основные большие расы: европеоидная (евразийская), негро-австралоидная (экваториальная), монголоидная (азиатско-американская). Черты приспособленности представителей человеческих рас к условиям существования. Единство человеческих рас. Критика расизма | | |
| | **Практическое занятие (на выбор преподавателя)**<br>№ 10 «Время и пути расселения человека по планете»<br>или «Приспособленность человека к разным условиям среды. Влияние географической среды на морфологию и физиологию человека» | 1 | |
| **Раздел 8. Организмы и окружающая среда** | | **3** | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07 |
| **Тема 8.1.** | **Содержание учебного материала** | 1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Экология как наука. Среды жизни. Экологические факторы** | Экология как наука. Задачи и разделы экологии. Методы экологических исследований. Экологическое мировоззрение современного человека. Среды обитания организмов: водная, наземно-воздушная, почвенная, внутриорганизменная. Экологические факторы. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические и антропогенные. Действие экологических факторов на организмы.Абиотические факторы: свет, температура, влажность. Фотопериодизм. Приспособления организмов к действию абиотических факторов. Биологические ритмы. Биотические факторы. Виды биотических взаимодействий: конкуренция, хищничество. Паразитизм, мутуализм, комменсализм (квартиранство, нахлебничество), аменсализм, нейтрализм. Значение биотических взаимодействий для существования организмов в природных сообществах | | |
| **Тема 8.2. Экологические характеристики популяции** | **Содержание учебного материала** | 1 | |
| | Экологические характеристики популяции. Основные показатели популяции: численность, плотность, рождаемость, смертность, прирост, миграция. Динамика численности популяции и её регуляция | | |
| | **Практическое занятие**<br>№ 11 «Подсчёт плотности популяций разных видов растений» | 1 | |
| **Раздел 9. Сообщества и экологические системы** | | **3** | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1 |
| **Тема 9.1. Сообщества организмов, экосистемы** | **Содержание учебного материала** | 1 | |
| | Сообщество организмов – биоценоз. Структуры биоценоза: видовая, пространственная, трофическая (пищевая). Виды-доминанты. Связи в биоценозе.<br>Экологические системы (экосистемы). Понятие об экосистеме и биогеоценозе. Функциональные компоненты экосистемы: продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Трофические (пищевые) уровни экосистемы. Пищевые цепи и сети. Основные показатели экосистемы: биомасса, продукция. Экологические пирамиды: продукции, численности, биомассы. Свойства экосистем: устойчивость, саморегуляция, развитие. Сукцессия | | |
| **Тема 9.2. Природные экосистемы** | **Содержание учебного материала** | 1 | |
| | Природные экосистемы. Экосистемы рек и озёр. Экосистема хвойного или широколиственного леса. Антропогенные экосистемы. Агроэкосистемы. Урбоэкосистемы. Биологическое и хозяйственное значение агроэкосистем и урбоэкосистем. Биоразнообразие как фактор устойчивости экосистем. Сохранение биологического разнообразия на Земле | | |
| **Тема 9.3.** | **Содержание учебного материала** | 1 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Биосфера – глобальная экосистема Земли** | Учение В. И. Вернадского о биосфере. Границы, состав и структура биосферы. Живое вещество и его функции. Особенности биосферы как глобальной экосистемы. Динамическое равновесие и обратная связь в биосфере. Круговороты веществ и биогеохимические циклы элементов (углерода, азота). Зональность биосферы. Основные биомы суши | | |
| **Раздел 10. Селекция организмов, основы биотехнологии** | | **8** | |
| **Тема 10.1. Селекция как наука и процесс** | **Содержание учебного материала** | 1 | |
| | Селекция как наука и процесс. Зарождение селекции и доместикация. Учение Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Центры происхождения домашних животных. Сорт, порода, штамм. Современные методы селекции. Массовый и индивидуальный отборы в селекции растений и животных. Оценка экстерьера. Близкородственное скрещивание – инбридинг. Чистая линия. Скрещивание чистых линий. Гетерозис, или гибридная сила. Неродственное скрещивание – аутбридинг. Отдалённая гибридизация и её успехи. Искусственный мутагенез и получение полиплоидов. Достижения селекции растений, животных и микроорганизмов | | |
| **Тема 10.2. Основы биотехнологии** | **Содержание учебного материала** | 1 | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1 |
| | Биотехнология как отрасль производства. Генная инженерия. Этапы создания рекомбинантной ДНК и трансгенных организмов. Клеточная инженерия. Клеточные культуры. Микроклональное размножение растений. Клонирование высокопродуктивных сельскохозяйственных организмов. Экологические и этические проблемы. ГМО – генетически модифицированные организмы | | |
| **Тема 10.3. Биотехнологии в жизни и профессии** | **Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | 4 | |
| | Основные направления современной биотехнологии в профессиональной деятельности человека. Методы биотехнологии. Объекты биотехнологии. Этика биотехнологических и генетических экспериментов. Правила поиска и анализа биоэкологической информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие) | | |
| | **Практическое занятие** № 13 Кейсы на анализ информации о научных достижениях в области генетических технологий, клеточной инженерии, пищевых биотехнологий. № 14 Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией) | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Раздел 11. Решение кейсов в области биотехнологий** | | **5** | ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 1.1 |
| Тема 11.1. Биотехнологии в промышленности | **Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)** | 3 | |
| | Развитие промышленной биотехнологий и ее применение в жизни человека, поиск и анализ информации из различных источников (научная и учебно-научная литература, средства массовой информации, сеть Интернет и другие) | | |
| | **Практические занятия**<br>№ 15 Кейсы на анализ информации о развитии промышленной биотехнологий (по мини-группам).<br>№ 16 Защита кейса: представление результатов решения кейсов (выступление с презентацией) | 2 | |
| **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)** | | **2** | |
| **Всего:** | | **72** | |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Биологии», оснащенного оборудованием: стол демонстрационный (с раковиной, подводкой и отведением воды, сантехникой, электрическими розетками, автоматами аварийного отключения тока), лабораторный островной стол (двухсторонний, с защитным, химостойким и термостойким покрытием, надстольем, с подсветкой и электрическими розетками, подводкой и отведением воды и сантехникой), стул лабораторный поворотный, регулируемый по высоте.

Демонстрационное оборудование и приборы:

- комплект влажных препаратов демонстрационный
- комплект гербариев по систематике растений с определительными карточками
- комплект коллекций демонстрационный
- цифровой микроскоп бинокулярный (с камерой)

Лабораторно-технологическое оборудование (лабораторное оборудование, приборы, наборы для эксперимента, инструменты):

- модели, муляжи, аппликации
- комплект моделей-аппликаций демонстрационный
- комплект анатомических моделей демонстрационный
- набор палеонтологических муляжей
- комплект ботанических моделей демонстрационный
- комплект зоологических моделей демонстрационный
- комплект муляжей демонстрационный
- скелет человека
- торс человека разборный
- комплект моделей
- комплект скелетов различных классов животных
- таблицы рельефные
- демонстрационные учебно-наглядные пособия
- комплект портретов для оформления кабинета
- лаборантская для кабинета биологии и экологии
- стол с ящиками для хранения/тумбой
- кресло офисное
- стол лабораторный моечный
- сушильная панель для посуды
- шкаф для хранения учебных пособий
- шкаф для хранения влажных препаратов, запирающийся на ключ
- шкаф для хранения лабораторной посуды/приборов
- лаборантский стол
- стул лабораторный

– комплект ершей для мытья лабораторной посуды.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

**3.2.1. Основные печатные издания**

1. Обухов, Д. К. Биология: клетки и ткани: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. К. Обухов, В. Н. Кириленкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 358 с.
2. Биология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 378 с.

**3.2.2. Дополнительные печатные издания**

1. Тейлор Д. Биология: в 3 т. Т. 1 / Д. Тейлор, Н. Грин, У. Стаут; под ред.Р. Сопера ; пер. 3-го англ. изд. — 14-е изд. —М. : Лаборатория знаний, 2022 — 454 с.
2. Павлова, Е. И. Экология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. И. Павлова, В. К. Новиков. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 190 с.
3. Еремченко, О. З. Биология: учение о биосфере: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. З. Еремченко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 236 с.
4. Блинов, Л. Н. Экология: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Блинов, В. В. Полякова, А. В. Семенча ; под общей редакцией Л. Н. Блинова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 208 с.
5. Брюхань, Ф. Ф. Промышленная экология: учебник / Ф.Ф. Брюхань, М.В. Графкина, Е.Е. Сдобнякова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 208 с.
6. Несмелова, Н. Н. Экология человека: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Н. Несмелова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 157 с.
7. Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. М. Константинов, А. Г. Резанов, О. Е. Фадеева; под ред. В. М. Константинова. — М. : Издательский центр «Академия», 2016/ — 336 с.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| **Общая/профессиональная компетенция** | **Раздел/Тема** | **Тип оценочных мероприятия** |
|---|---|---|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Темы 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 11.1П-о/с | Обсуждение по вопросам лекции<br>Разработка глоссария<br>Заполнение сравнительных таблиц<br>Тестирование<br>Устный опрос<br>Диктант на использование аргументов, биологической терминологии и символики<br>Индивидуальная самостоятельная работа<br>Представление результатов практических работ<br>Контрольные работы<br>Защита творческих работ<br>Защита индивидуальных проектов<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | Темы 1.1, 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 11.1П-о/с | Оцениваемая дискуссия по вопросам лекции<br>Разработка ментальной карты в мини группах<br>Выполнение и защита лабораторных работ<br>Представление результатов практических работ<br>Представление устных сообщений с презентацией, подготовленных по перечню источников, рекомендованных преподавателем |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Темы 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 11.1П-о/с | Обсуждение по вопросам лекции<br>Представление результатов практических работ<br>Защита творческих работ<br>Защита индивидуальных проектов |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Темы 1.1, 2.1 -2.3, 3.1- 3.3, 4.1-4.3, 5.1-5.4, 6.1-6.3, 7.1-7.3, 8.1, 8.2, 9.1-9.3, 9.4П-о/с, 9.5П-о/с, 10.1, 10.2, 10.3П-о/с, 11.1П-о/с | Обсуждение по вопросам лекции<br>Разработка глоссария<br>Заполнение сравнительных таблиц<br>Тестирование<br>Устный опрос<br>Диктант на использование аргументов, биологической терминологии и символики<br>Индивидуальная самостоятельная работа<br>Представление результатов практических работ<br>Контрольные работы<br>Защита творческих работ<br>Защита индивидуальных проектов<br>Выполнение заданий промежуточной аттестации |
| ПК 1.1 Осуществлять контроль качества деталей после механической и слесарной обработки, узлов конструкций и рабочих механизмов после их сборки | Тема 10.3, 11.1 | Обсуждение по вопросам лекции<br>Представление результатов практических работ |