Приложение 4 Рабочие программы учебных дисциплин
к ОП по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического
оборудования (по отраслям)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**«ПМ 02. Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования»**

Регистрационный № 25ЭО/ПМ-02

**2025 г.**

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденного Приказом Минпросвещения России от 27 октября 2023 г. N 797.

**Разработчик:**
- преподаватель СПб ГБПОУ «АПТ»

Рабочая программа рассмотрена на заседании учебной цикловой комиссии.
Рабочая программа соответствует требованиям к содержанию, структуре, оформлению.

Программа одобрена на заседании Педагогического совета и рекомендована к использованию в учебном процессе.

**СОДЕРЖАНИЕ**


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

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## «ПМ 02. Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования»

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности ВД 02. Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций[1]

| Код | Наименование общих компетенций |
|---|---|
| **ОК 01.** | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| **ОК 02.** | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |
| **ОК 03.** | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. |
| **ОК 04.** | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| **ОК 05.** | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| **ОК 07** | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| **ОК 09** | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|---|---|
| **ВД 2** | Организационное обеспечение эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования |
| **ПК 2.1.** | Осуществлять планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования. |
| **ПК 2.2.** | Разрабатывать документацию по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования. |
| **ПК 2.3.** | Контролировать соблюдение персоналом требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности. |

[1] В данном подразделе указываются только те компетенции, *которые формируются в рамках данного модуля и результаты которых будут оцениваться в рамках оценочных процедур по модулю.*

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| | |
|---|---|
| Иметь навыки | – подготовки перечня и графиков работ по текущей эксплуатации электрического и электромеханического оборудования и плана их выполнения,<br>– подготовки и внесения изменений в электрические схемы, указания и рекомендации по режимам эксплуатации оборудования, производственные инструкции,<br>– работы с персоналом в части соблюдения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности. |
| Уметь | – определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ по эксплуатации электротехнического оборудования, предусматривать необходимые ресурсы,<br>– выполнять чертежи и читать электрические схемы,<br>– вести техническую документацию,<br>– вести документации установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;<br>– определять и проводить анализ опасных и вредных факторов на производстве;<br>– контролировать соблюдение персоналом правил и норм охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной и трудовой дисциплины,<br>– контролировать наличие и исправность инструмента, оснастки, приспособлений и инвентаря, средств индивидуальной и коллективной защиты,<br>– организовывать рабочие места, их техническое оснащение. |
| Знать | – назначение, виды, принцип действия и технические данные электротехнического оборудования,<br>– технологический процесс производства электрической энергии,<br>– схемы, конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, правила эксплуатации электротехнического оборудования в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах работы,<br>– состав и нормы расхода товаров и материалов на производство работ по эксплуатации электротехнического оборудования,<br>– правила выполнения электрических и технологических схем, стандарты выполнения конструкторской документации,<br>– характерные неисправности и повреждения электротехнического оборудования и устройств, способы их определения и устранения,<br>– правила и нормы охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии. |

**1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Всего, час. | В т.ч. в форме практической. подготовки | Объем профессионального модуля, ак. час. | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Обучение по МДК | | | | | Практики | |
| | | | | Всего | В том числе | | | | | |
| | | | | | Лабораторных. и практических. занятий | Курсовых работ (проектов) | Самостоятельная работа[2] | Промежуточная аттестация | Учебная | Производственная |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | *7* | *8* | *9* | *10* | *11* |
| ПК 2.1-2.3 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09 | Раздел 1. Планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования | **229** | | | 24 | Х | Х | Х | **Х** | **Х** |
| ПК 2.1-2.3 ОК 01-05, ОК 07, ОК 09 | Раздел 2. Разработка документации по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования | **162** | | | 24 | 20 | Х | | **Х** | **Х** |
| | Учебная практика, часов | **36** | | | | | | | **36** | |
| | Производственная практика, часов | **108** | | | | | | | | **108** |
| | ***Всего:*** | ***545*** | | | | ***20*** | ***Х*** | ***Х*** | ***36*** | ***108*** |

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

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) *(если предусмотрены)* | Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| **Раздел 1. Планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования** | | |
| **МДК. 02.01 Планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования** | | 229 |
| **Тема 1.1. Общие вопросы планирования эксплуатации и ремонта электрооборудования** | **Содержание** | **22** |
| | **1.** Цели и задачи дисциплины, ее связь с другими дисциплинами. Нормативные документы. Электротехнические правила и нормы, стандарты и нормативно-техническая документация по монтажу и эксплуатации электроустановок: ПУЭ, СниП, правила технической эксплуатации электроустановок потребителей ПТЭ, ПТБ, правила пользования электрической и тепловой энергией. Планирование организации работ по ремонту, обслуживанию, эксплуатации электрооборудования | **6** |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **16** |
| | **Практическое занятие 1.** Планирование ремонтов электрических машин | 4 |
| | **Практическое занятие 2.** Изучение конструктивных исполнений электрооборудования | 4 |
| | **Практическое занятие 3.** Изучение нормативно-технической документации используемой при монтаже и эксплуатации электромеханического оборудования | 4 |
| | **Практическое занятие 4.** Изучение способов защиты оборудования от воздействия окружающей среды | 4 |
| **Тема 1.2. Материалы и изделия, применяемые при монтаже и эксплуатации электроустановок.** | **Содержание** | **12** |
| | **1.** Основные материалы и изделия, применяемые при монтаже и эксплуатации электроустановок: электроизоляционные (твердые, жидкие и затвердевающие), проводниковые и конструкционные материалы. | **12** |
| | **2.** Инструмент, приспособления и специальное оборудование для монтажа, наладки, ремонта и технического обслуживания электроустановок | |
| | **3.** Изучение средств защиты от поражения электрическим током (основные и дополнительные) | |
| **Тема 1.3. Монтаж электрических машин и трансформаторов** | **Содержание** | **32** |
| | **1.** Монтаж электрических машин. Подготовительные работы перед началом монтажа. Порядок монтажа. Монтаж трансформаторов и оборудования трансформаторных подстанций. Подготовительные работы. Порядок монтажа. | **16** |
| | **2.** Изучение способов ревизии силовых масляных трансформаторов | |
| | **3.** Измерения сопротивления изоляции | |

| | | |
|---|---|---|
| | **4.** Изучение способов сушки обмоток электрических машин и трансформаторов | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **16** |
| | **Практическое занятие 1.** Изучение способов ревизии силовых масляных трансформаторов. | 4 |
| | **Практическое занятие 2.** Определение несимметрии фаз обмотки электродвигателя. | 4 |
| | **Практическое занятие 3.** Фазировка электродвигателя при монтаже. | 4 |
| | **Практическое занятие 4.** Расчет заземляющего устройства | 4 |
| **Тема 1.4. Эксплуатация электрических сетей, пускорегулирующей аппаратуры, аппаратуры управления, защиты и контроля** | **Содержание** | **32** |
| | **1.** Составление графиков технического обслуживания электропривода электрического и электромеханического оборудования | **20** |
| | **2.** Изучение методов контроля нагрева электрических машин. Изучение методов измерения температуры частей электрической машины | |
| | **3.** Изучение аварийных режимов электрических машин. Неисправности электрических машин и их проявления | |
| | **4.** Выбор аппаратов защиты электрических машин. | |
| | **5.** Статическое испытание электропривода лифта. Динамическое испытание электропривода лифта | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **12** |
| | **Практическое занятие 1.** Выбор силовых трансформаторов по мощности | 4 |
| | **Практическое занятие 2.** Выбор аппаратов защиты силовых трансформаторов | 4 |
| | **Практическое занятие 3.** Методы испытания силовых трансформаторов. | 4 |
| **Тема 1.5. Охрана труда и правила безопасности при монтаже и эксплуатации электроустановок.** | **Содержание** | **35** |
| | **1.** Общие требования к электротехническому персоналу, его квалификационные характеристики. Содержание и объем работ, выполняемых персоналом различной квалификации | **19** |
| | **2.** Общие положения по охране труда и технике безопасности при производстве работ по монтажу, наладке и эксплуатации электроустановок. Организационные и технические мероприятия и технические средства, обеспечивающие безопасность производства. | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **16** |
| | **Практическое занятие 1.** Предремонтные испытания асинхронного двигателя | 4 |
| | **Практическое занятие 2.** Изучение Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей. Нормы испытаний электродвигателей переменного тока | 4 |
| | **Практическое занятие 3.** Изучение Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей. Максимально допустимые зазоры и вибрации в подшипниках электродвигателей | 4 |
| | **Практическое занятие 4.** Изучение Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей. Нормы испытаний машин постоянного тока | 4 |

| | | |
|---|---|---|
| **Раздел 2. Разработка документации по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования** | | 162 |
| **МДК.02.02 Разработка документации по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования** | | |
| **Тема 2.1. Техническое регулирование электрического и электромеханического оборудования.** | **Содержание** | **18** |
| | **1.** Оценка качества продукции. Основные пути повышения качества. Роль стандартизации в повышении качества. Взаимосвязь технического нормирования и стандартизации. Категории и виды стандартов. | **16** |
| | **2.** Принципы обеспечения качества продукции на основе технического регулирования. Принципы технического регулирования. Законодательство о техническом регулировании. Требования технических регламентов. Общие и специальные технические регламенты. | |
| | **3.** Изучение качества технической документации. | |
| | **4.** Изучение технического задания на проектирование электрооборудования. | |
| | **5.** Изучение методов проектирования электрооборудования и электроустановок. | |
| | **6.** Оформление проектно-технической документации. | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **2** |
| | **Практическое занятие 1.** Заполнение маршрутно-технологической документации на эксплуатацию и обслуживание электрического и электромеханического оборудования. | 2 |
| **Тема 2.2. Производственная структура предприятия** | **Содержание** | **24** |
| | **1.** Производственная структура предприятия, факторы ее определяющие. Планирование и организация производственных работ. Выбор средств измерений. Порядок проведение стандартных и сертифицированных испытаний | **10** |
| | **2.** Определение производственного плана работ. Составление сметы затрат на производство. Составление калькуляции изделия. Заполнение документации по учету производственного процесса | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **14** |
| | **Практическое занятие 1.** Определение производственного плана работ | 4 |
| | **Практическое занятие 2.** Составление сметы затрат на производство | 2 |
| | **Практическое занятие 3.** Составление калькуляции изделия | 2 |
| | **Практическое занятие 4.** Составление сетевого графика ремонта электрооборудования | 2 |
| | **Практическое занятие 5.** Оформление заказ – наряда на работу | 4 |
| **Тема 2.3. Экономические ресурсы производственных подразделений предприятий** | **Содержание** | **21** |
| | **1.** Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы предприятия. Источники формирования капитала. Основной и оборотный капитал. Амортизация основных средств. Виды оценки и методы переоценки основных средств. Износ и амортизация основных средств, их воспроизводство. | **15** |
| | **2.** Источники формирования оборотных средств. Показатели использования оборотных средств. Планирование численности и состава персонала. Задачи организации труда на предприятии. Организация рабочего места. Производительность труда. | |

| | | |
|---|---|---|
| | **3** Методы измерения производительности труда. Нормирование труда на предприятии, цели и задачи. Основы трудового законодательства. Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности | |
| | **4.** Определение производственного плана работ. Составление сметы затрат на производство | |
| | **5.** Составление калькуляции изделия | |
| | **В том числе практических занятий и лабораторных работ** | **6** |
| | **Практическое занятие 1.** Расчет показателей производительности труда. | 2 |
| | **Практическое занятие 2.** Расчет бюджета рабочего времени работников. | 2 |
| | **Практическое занятие 3.** Расчет заработной платы различных категорий работников. | 2 |
| **Курсовой проект**<br>**Тематика курсовых проектов**<br>**1.** Технико-экономическое обоснование организации ремонта электрического и электромеханического оборудования | | **-** |
| **Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)** | | **20** |
| **Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой)**<br>**1**. Определение цели и задач курсового проекта<br>**2.** Изучение источников литературы<br>**3.** Сбор первичной и вторичной информации | | **-** |
| **Учебная практика**<br>**Виды работ**<br>**1.** Составление сметы затрат на ремонт.<br>**2.** Составление калькуляции работ по этапам ремонта электроустановок.<br>**3.** Составление сетевого графика ремонта электрооборудования.<br>**4.** Оформление заказ – наряда на работу. | | **36** |
| **Производственная практика**<br>**Виды работ**<br>**1.** Планирование ремонтов электротехнического оборудования.<br>**2.** Заполнение маршрутно-технологической документации на эксплуатацию и обслуживание электрического и электромеханического оборудования. | | **108** |
| **Всего** | | **545** |

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Эксплуатации электротехнического оборудования», оснащенный в соответствии с образовательной программы по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с образовательной программы по специальности.

**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 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. Безопасность технологических процессов и производств : учебник / С. С. Борцова, Л. Ф. Дроздова, Н. И. Иванов [и др.] ; под ред. Н. И. Иванова, И. М. Фадина, Л. Ф. Дроздовой. - Логос, 2022. - 612 с. - ISBN 978-5-98704-844-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1211592
2. Беляков, Г. И. Электробезопасность : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 125 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10906-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/512040
3. Игнатович, В. М. Электрические машины и трансформаторы : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Игнатович, Ш. С. Ройз. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 181 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00798-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491141
4. Сибикин, Ю. Д. Охрана труда и электробезопасность : учебное пособие / Ю. Д. Сибикин. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2026. - 312 с. - ISBN 978-5-9729-0577-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1836201
5. Сибикин, Ю. Д. Справочник по эксплуатации электроустановок промышленных предприятий : учебное пособие / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2026. — 400 с. : ил. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-844-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1138794


**3.2.2. Дополнительные источники**


1. 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, 2025. — 464 с. — (Среднее профессиональное образование). —

DOI 10.12737/1872623. - ISBN 978-5-16-017754-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1872623

2. Хорольский, В. Я. Управление электрохозяйством : учебное пособие / В.Я. Хорольский, М.А. Таранов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 256 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-616-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1851656

3. Техэксперт: электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://cntd.ru/

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|---|
| ПК 2.1 Осуществлять планирование работ по эксплуатации электрического и электромеханического оборудования. | – демонстрация умений определения состава и последовательности необходимых действий при выполнении работ по эксплуатации электротехнического оборудования, определения необходимых ресурсов,<br>– демонстрация умений оформления технической документации,<br>– демонстрация умений контролировать наличие и исправность инструмента, оснастки, приспособлений и инвентаря, средств индивидуальной и коллективной защиты,<br>– демонстрация знаний о назначении, видах, принципах действия и технических данных электротехнического оборудования,<br>– демонстрация знаний технологического процесса производства электрической энергии,<br>– демонстрация знаний схем, конструктивных особенностей и эксплуатационных характеристик, правила эксплуатации электротехнического оборудования в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах работы,<br>– демонстрация знаний состава и норм расхода товаров и материалов на производство работ по эксплуатации электротехнического оборудования. | Экспертное наблюдение за выполнением обучающимися практических и лабораторных работ |
| ПК 2.2 Разрабатывать документацию по эксплуатации электрического и | – демонстрация умений определения состава и последовательности необходимых действий при выполнении работ по | Экспертное наблюдение за выполнением обучающимися практических и лабораторных работ |

| | | |
|---|---|---|
| электромеханического оборудования. | эксплуатации электротехнического оборудования, определения необходимых ресурсов,<br>– демонстрация умений выполнения чертежей и чтения электрических схем,<br>– демонстрация умений вести техническую документацию,<br>– демонстрация знаний о назначении, видах, принципах действия и технических данных электротехнического оборудования,<br>– демонстрация знаний технологического процесса производства электрической энергии,<br>– демонстрация знаний схем, конструктивных особенностей и эксплуатационных характеристик, правила эксплуатации электротехнического оборудования в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах работы,<br>– демонстрация знаний о правилах выполнения электрических и технологических схем, стандартах выполнения конструкторской документации,<br>– демонстрация знаний о характерных неисправностях и повреждениях электротехнического оборудования и устройств, способы их определения и устранения, | |
| ПК 2.3 Контролировать соблюдение персоналом требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности. | – демонстрация умений ведения документации установленного образца по охране труда, соблюдения сроков ее заполнения и условий хранения;<br>– демонстрация умений определения и проведения анализа опасных и вредных факторов на производстве;<br>– демонстрация умения определения исправности инструмента, оснастки, приспособлений и инвентаря, средств индивидуальной и коллективной защиты, | Экспертное наблюдение за выполнением обучающимися практических и лабораторных работ |

| | | |
|---|---|---|
| | – демонстрация умения организации рабочих мест, их технического оснащения,<br>– демонстрация знаний о правилах и нормах охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии. | |
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | – демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения профессиональных задач;<br>– демонстрация знания алгоритма выполнения работ;<br>– способность распознать задачу или проблему в сфере профессиональной деятельности;<br>– способность определить этапы решения задачи | Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | – демонстрация знаний приемов структурирования информации;<br>– демонстрация знания правил оформления результатов поиска информации;<br>– способность определять задачи для поиска информации;<br>– способность определять необходимые источники информации;<br>– способность планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию | Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. | – демонстрация знаний содержания актуальной нормативно-правовой документации;<br>– способность определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;<br>– способность применять современную научную профессиональную терминологию | Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | – демонстрация знаний основ проектной деятельности;<br>– способность организовывать работу коллектива и команды | Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |

| | | |
|---|---|---|
| ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | – демонстрация знаний правила оформления документов и построения устных сообщений;<br>– способность грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке | Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | – демонстрация знаний принципов бережливого производства;<br>– способность осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства | Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | – демонстрация знаний правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;<br>– способность понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы | Текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |