**Управление образования и науки липецкой области**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБЛАСТНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«Елецкий КОЛЛЕДЖ экономики,**

**промышленности и отраслевых технологий»**

|  |
| --- |
| **УТВерждаю** |
| Директор ГОБПОУ«Елецкий колледж экономики, промышленности и отраслевых технологий» |
|  |  Р.Ю. Евсеев  Приказ №267 |
| « | 31 | » | августа | 20 | 18 | г. |

**Рабочая ПРОГРАММа**

**учебной практики**

 **по**

**ПМ. 01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования**

образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности СПО

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования(по отраслям)

Елец, 2018 год

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) *13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)* утвержденного приказом Минобрнауки России от 07.12.2017 №1196 (зарегистрированного в Минюсте России 21.12.2017 № 49356)

Организация-разработчик: ГОБПОУ «Елецкий колледж экономики, промышленности и отраслевых технологий»

Разработчики: Алексеев А.И., Белянина Е.Ю. преподаватели дисциплин профессионального цикла.

Рассмотрено Педагогическим советом

ГОБПОУ «Елецкий колледж экономики, промышленности и отраслевых технологий»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Протокол № | 1 | от « | 31 | » | августа | 20 | 18 | г. |

#

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Одобренона заседании ЦМК УГС 140000, 23000протокол №1 от 31 августа 2018Председатель Белянина Е.Ю.  |  | СогласованоЗаместитель директора по учебно-методической работеКириллова Т.К. |
| Ф.И.О. |  | Ф.И. О. |

# **СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ Учебной практики** | стр.2 |
| **2. результаты освоения учебной практики** | 5 |
| **3. СТРУКТУРА и ПРИМЕРНОЕ содержание учебной практики** | 6 |
| **4 условия реализации учебной практики** | 8 |
| **5. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики** | 10 |

**1. паспорт РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**по ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования**

* 1. **Область применения рабочей программы**

 Рабочая программа учебной практики – является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО базового уровня подготовки *13.02.11* ***Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)*** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования.

2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования.

3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования.

4. Составлять отчётную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.

Рабочая программа учебной практики может быть использованав дополнительном профессиональном образовании для профессиональной подготовки населения по укрупненной группе специальностей ***13.00.00 Электро - и теплоэнергетика***.

**1.2. Цели и задачи учебной практики:**

 Формирование у обучающихся практических умений и приобретение практического опыта в рамках освоения профессионального модуля по основным видам профессиональной деятельности и соответствующим профессиональным компетенциям обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

***иметь практический опыт:***

* выполнении работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;
* использовании основных измерительных приборов.

***уметь:***

* определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;
* подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;
* организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;
* проводить анализ неисправностей электрооборудования;
* эффективно использовать материалы и оборудование; заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;
* оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования;
* осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; осуществлять метрологическую поверку изделий;
* производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;
* прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты КонсультантПлюс надежная правовая поддержка www.consultant.ru Страница 13 из 15 Документ предоставлен КонсультантПлюс Дата сохранения: 09.01.2018 Приказ Минобрнауки России от 07.12.2017 N 1196 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта ... электрического и электромеханического оборудования.

***знать:***

* технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;
* классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли; элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием;
* классификацию и назначение электроприводов, физические процессы в электроприводах;
* выбор электродвигателей и схем управления;
* устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты;
* физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
* условия эксплуатации электрооборудования;
* действующую нормативно-техническую документацию по специальности; порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний;
* правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта;
* пути и средства повышения долговечности оборудования; технологию ремонта внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры

**1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики профессионального модуля ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования**

Всего учебной практики – 360 часов (10 недель).

# **2. результаты освоения учебной ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения учебной практики профессионального модуля ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности**,** в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Таблица 2.1.

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК 1.1 |  Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования. |
| ПК 1.2 | Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования. |
| ПК 1.3 | Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования. |
| ПК 1.4 | Составлять отчётную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования. |
| ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 3. | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
| ОК 4. | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 5. | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 6. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей |
| ОК 7. | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; |
| ОК 8. | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
| ОК 9. | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК 10. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках |
| ОК 11. | Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |

3 Тематический план учебной практики профессионального модуля ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| КодыПК | Код и наименования профессиональных модулей | Кол.-во часов УП по ПМ.01 | Виды работ | Наименования тем учебной практики | Кол-во часов по темам |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| ПК.1.1-ПК.1.4 ПК.1.1-ПК.1.4 | МДК.01.01 Подготовительные электротехнические работыМДК.01.02 Слесарно-сборочные работы | 144 | Прохождение инструктажа по технике безопасности. Подготовительные электротехнические работыОформление отчета по итогам учебной практики |  ***Тема 1*** Безопасность труда и пожарная безопасность  | 9 |
| ***Тема 2*** Разметка плоскостная | 9 |
| ***Тема 3*** Правка и гибка металлов | 9 |
| ***Тема 4*** Рубка и резка металла | 9 |
| ***Тема 5*** Опиливание металла | 9 |
| ***Тема 6*** Сверление, зенкование, зенкерование и разверты­вание отверстий | 9 |
| ***Тема 7*** Обработка резьбовых поверхностей | 9 |
| ***Тема 8*** Сборка разъемных и неразъемных соединений | 9 |
| Прохождение инструктажа по технике безопасности. Слесарно-сборочные работы | ***Тема 9*** Обработка установочных и монтажных проводов, контрольных и силовых кабелей | 18 |
| ***Тема 10*** Лужение и паяние проводов | 18 |
| ***Тема 11*** Соединение и оконцевание силовых и контрольных кабелей | 18 |
| ***Тема 12*** Работа с электроизмерительными приборами | 18 |
| **Всего:** | **144** |
| Промежуточная аттестацияв форме ***дифференцированного зачёта*** |
| МДК.01.03 Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций | 108 | Прохождение инструктажа по технике безопасности. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций | ***Тема 1.*** Безопасность труда и пожарная безопасность  | 8 |
| ***Тема 2.*** Техническое обслуживание электропроводок и заземляющих устройств, сборка схем освещения. | 25 |
| ***Тема 3.*** Техническое обслуживание электрических аппаратов сборка схем, содержащих ЭА. | 25 |
| ***Тема 4.*** Техническое обслуживание электрических машин, сборка схем пуска ЭМ. | 25 |
| ***Тема 5.*** Техническое обслуживание трансформаторов, сборка схем силовой электроники | 25 |
| **Всего:** | **108** |
| Промежуточная аттестацияв форме ***дифференцированного зачёта*** |
| МДК.01.06 Электрические машины и аппараты  | 72 | Прохождение инструктажа по технике безопасности. Электробезопасность. Практическое ознакомление с основными видами работ по обслуживанию аппаратов высокого напряжения. Практическое ознакомление с основными видами работ по обслуживанию аппаратов низкого напряжения. Расчет трансформаторов. Расчет двигателей. Практическое ознакомление с основными видами работ по обслуживанию трансформаторов. Практическое ознакомление с основными видами работ по обслуживанию бесколлекторных машин. Оформление нарядов-допусков на выполнение работ. Оформление распоряжений на выполнение работ. Техническое обслуживание двигателей. Практическое ознакомление с основными видами работ по обслуживанию асинхронных машин. Практическое ознакомление с основными видами работ по обслуживанию синхронных машин. Практическое ознакомление с основными видами работ по обслуживанию коллекторных машин. Оформление отчетной документации. | ***Тема 1*** Основы теории электрических аппаратов | 8 |
| ***Тема 2*** Аппараты высокого напряжения. | 8 |
| ***Тема 3*** Аппараты низкого напряжения | 8 |
| ***Тема 4*** Аппараты низкого напряжения бесконтактные. | 8 |
| ***Тема 5*** Трансформаторы | 8 |
| ***Тема 6*** Общие вопросы теории бесколлекторных машин. | 8 |
| ***Тема 7*** Асинхронные машины | 8 |
| ***Тема 8*** Синхронные машины. | 8 |
| ***Тема 9*** Коллекторные машины. | 8 |
| Всего: | 72 |
| Промежуточная аттестацияв форме ***дифференцированного зачёта*** |
| МДК.01.07 Электрическое и электромеханическое оборудование | 36 | Прохождение инструктажа по технике безопасности.Оформление служебной документации.Составление различных видов инструкций.Практическое ознакомление с работой диспетчерской службы.Проведение технического освидетельствования электрического и электромеханического оборудованияОформление отчета по итогам прохождения учебной практики. | ***Тема 1.*** Безопасность труда и пожарная безопасность | 6 |
| ***Тема 2.*** Электрические машины в электрооборудовании общепромышленных механизмов | 6 |
| ***Тема*** ***3***.Электрооборудование крановых механизмов | 6 |
| ***Тема*** ***4.*** Электрооборудование насосов, вентиляторов и компрессоров  | 6 |
| ***Тема*** ***5.***Электрооборудование металлорежущих станков | 6 |
| ***Тема*** ***6.***Электрическоеосвещение и заземление | 6 |
| **Всего:** | **36** |
| Промежуточная аттестацияв форме ***дифференцированного зачёта*** |
|  ***Всего: 360*** |

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ ПМ.01 Организация простых работ по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики требует наличия электромонтажной мастерской

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:

* рабочие места по количеству обучающихся;
* станки: сверлильный, заточной и верстак слесарный;
* наборы монтерских инструментов;
* провода и кабели различных марок и сечений;
* техническая и технологическая документация;
* стенды для подключения электрических двигателей и

 пускорегулирующей аппаратуры;

* электроизмерительные приборы.

 Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить рассредоточено.

# **4.2. Общие требования к организации образовательного процесса**

Учебная практика проводится рассредоточено преподавателями профессионального цикла и мастерами производственного обучения (каждый студент имеет индивидуальное рабочее место).

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки составляет 36 часов в неделю.

В период образовательного процесса для обучающихся предусматриваются консультации (групповые, индивидуальные, письменные, устные).

Обязательным условием допуска к учебной практике является освоение теоретического материала в рамках профессионального модуля.

# **4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация программы учебной практики должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля.

# **4.4. Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополни­тельной литературы

**Основные источники:**

1. Акимова Н.А., Котеленец Н.Ф., Сентюрихин Н.И. Монтаж, техническая эксплуатация и ремонт электрического и электромеханического оборудования -М.: Издательский центр «Академия», 2017
2. Кацман М.М.Справочник по электрическим машинам уч.пособие для студ. образоват. учреждений СПОМ. Академия 2018
3. Девочкин О.В. Электрические аппараты -М.Академия 2017
4. Кудрин Б.И. Электрооборудование промышленности учебник для студ . высш .учеб .заведений –М. Академия.2018
5. Соколова Е.М. Электрическое и электромеханическое оборудование: Обще- промышленные механизмы и бытовая техника Учебное пособие для студентов ОУ СПО. М .Академия ,2018

**Дополнительные источники:**

1. Буткевич Г.В. «Электрические аппараты»– М.: В.Ш., 2017
2. Кацман М.М. «Электрические машины» - М.: В.Ш., 2018
3. Родштейн Л.А. «Электрические аппараты» М.,ИНФРА - М., 2017
4. Алиев А.А. «Справочник электротехника», М. В.Ш. 2016
5. Кацман М.М. «Лабораторные работы по электрическим машинам и электроприводу.» М. В.Ш. 2017
6. Кацман М.М. «Сборник задач по электрическим машинам» М. В.Ш. 2018
7. Москаленко В.В. «Справочник электромонтера» Издательский центр «Академия»,2017
8. Кисаримов Р.А. « Справочник электрика» М. МП Радиософт,2017
9. Покотило С.А. «Справочник по электротехнике и электронике» Р.,ФЕНИКС,2018

**Интернет-ресурсы:**

1. Электронные ресурс. Форма доступа: www.nt-ivest.nnov.ru
2. Электронные ресурс «Слесарные работы». Форма доступа: <http://metalhandling.ru>
3. Библиотека электромонтера <http://elektroinf.narod.ru/> -
4. Справочник электромонтера <http://www.electromonter.info/>

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется руководителем практики в процессе самостоятельного выполнения обучающимися задания и оформления отчета производственной практики. В результате освоения программы производственной практики в рамках профессионального модуля обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля | Критерии оценки | Методы оценки |
| ПК 1.1. Выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования | - демонстрация выполнения наладки, регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования;**-** демонстрация знаниятехнических параметров, характеристик и особенностей различных видов электрических машин;- обоснование выбора приспособлений измерительного и вспомогательного инструмента;- демонстрация точности и скорости чтения чертежей;- демонстрация скорости и качества анализа технологической документации;- правильное обоснование выбора технологического оборудования. | экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических занятий, курсового проектирования, на практике |
| ПК 1.2. Организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования | - демонстрация навыков и умений организовывать и выполнять техническое обслуживание и ремонт электрического и электромеханического оборудования;- демонстрация выбора технологического оборудования для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;- демонстрация эффективного использования материалов и оборудования;- демонстрация знаний технологии ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры.- верное изложение последовательности монтажа электрического и электромеханического оборудования. - правильное изложение последовательности сборки электрического и электромеханического оборудования. | экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических занятий, курсового проектирования, на практике |
| ПК 1.3. Осуществлять диагностику и технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования | - демонстрация навыков правильной диагностики электрического и электромеханического оборудования.- точное определение неисправностей в работе оборудования;- верное изложение профилактических мер по предупреждению отказов и аварий;- демонстрация выбора и использования оборудования для диагностики и технического контроля;- демонстрация умения осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;- выпонение метрологической поверки изделий. | экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических занятий, курсового проектирования, на практике |
| ПК 1.4. Составлять отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования | - демонстрация навыков заполнения маршрутно-технологической документации на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;- демонстрация навыков, заполнения отчётной документации по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;- демонстрация навыков работы с нормативной документацией отрасли.- демонстрация знаний действующей нормативно-технической документациипо специальности;- демонстрация знаний порядка проведения стандартныхи сертифицированных испытаний;- демонстрация знаний правил сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта. | экспертная оценка деятельности в ходе выполнения практических занятий, курсового проектирования, на практике |
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | * демонстрация знаний основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
* самостоятельный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в профессиональной деятельности;
* способность оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач;
* способность определять цели и задачи профессиональной деятельности;
* знание требований нормативно-правовых актов в объеме, необходимом для выполнения профессиональной деятельности
 | текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | * способность определять необходимые источники информации;
* умение правильно планировать процесс поиска;
* умение структурировать получаемую информацию и выделять наиболее значимое в результатах поиска информации;
* умение оценивать практическую значимость результатов поиска;
* верное выполнение оформления результатов поиска информации;
* знание номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
* способность использования приемов поиска и структурирования информации.
 | текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие | * умение определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
* знание современной научной профессиональной терминологии в профессиональной деятельности;
* умение планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
 | текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | * способность организовывать работу коллектива и команды;
* умение осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды;
* знание требований к управлению персоналом;
* умение анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов;
* знание принципов эффективного взаимодействие с потребителями услуг;
 | текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | * демонстрация знаний правил оформления документов и построения устных сообщений;
* способность соблюдения этических, психологических принципов делового общения;
* умение грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;
* знание особенности социального и культурного контекста;
 | текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. | * знание сущности гражданско - патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
* значимость профессиональной деятельности по профессии;
 | текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | * умение соблюдать нормы экологической безопасности;
* способность определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности;
* знание правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
* знание методов обеспечения ресурсосбережения при выполнении профессиональных задач.
 | текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | * умение применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
* демонстрация знаний основ здорового образа жизни;

знание средств профилактики перенапряжения. | текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | * способность применения средств информационных технологий для решения профессиональных задач;
* умение использовать современное программное обеспечение;
* знание современных средств и устройств информатизации;
* способность правильного применения программного обеспечения в профессиональной деятельности.
 | текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | * способность работать с нормативно-правовой документацией;
* демонстрация знаний по работе с текстами профессиональной направленности на государственных и иностранных языках.
 | текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | * демонстрация знаний финансовых инструментов;
* умение определять инвестиционную привлекательность коммерческих проектов;
* способность создавать бизнес-план коммерческой идеи;
* умение презентовать бизнес-идею.
 | текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |